

ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Colombiano de Antropología e Historia es una entidad pública del orden nacional perteneciente al sector cultura. Máxima autoridad en materia de patrimonio arqueológico de la nación; realiza y promueve la investigación y la divulgación de conocimientos sobre la diversidad étnica y cultural, con comunidades y grupos involucrados desde una perspectiva temporal amplia. Es un órgano asesor de la gestión y la política pública.

Que el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, tiene como misión institucional investigar, generar, difundir y transferir conocimientos antropológicos, arqueológicos, históricos y del patrimonio cultural. Así mismo, aporta elementos críticos y propositivos relativos a la diversidad cultural colombiana, para orientar y gestionar políticas estatales tendientes a la protección del patrimonio y promover el diálogo intercultural.

Para el año 2032 el Instituto Colombiano de Antropología e Historia se proyecta como una entidad con presencia regional fortalecida que encara los desafíos globales, reconoce las diferencias sociales, y facilita el diálogo y la gobernanza intercultural. Es referente en la producción y democratización del conocimiento; y orientador en la gestión integral del patrimonio arqueológico de la nación como un principio ordenador del territorio con enfoque sostenible.

El ICANH tiene como objetivos estratégicos, los siguientes: “1. Patrimonio arqueológico y ordenamiento territorial: Fortalecer la gestión del patrimonio arqueológico como determinante en el ordenamiento territorial que integra múltiples dimensiones de la vida social, económica, política, ambiental y cultural para la construcción sostenible y democrática de los territorios. 2. Vidas campesinas, prácticas socio-espaciales y vida común: Comprender las prácticas y dinámicas sociales de las vidas campesinas y de las relaciones urbano-rurales, su especificidad socio-espacial y cultural, para la toma de decisiones en la política pública con énfasis en territorio, hábitat, alimentos, energía y agua. 3. Diferenciación social y lucha contra la discriminación: Avanzar en la comprensión de las relaciones y dinámicas sociales que generan procesos de diferenciación y jerarquización social con el fin de incidir en políticas y gestión pública incluyentes que superen diferentes formas de discriminación. 4. Presencia regional y fortalecimiento de las capacidades institucionales para el cambio: Fortalecer las capacidades organizacionales e institucionales en investigación, divulgación, fomento, infraestructura, articulación interinstitucional, gestión pública y administrativa para robustecer la presencia regional, disminuir brechas de desigualdad social y garantizar derechos. 5. Conocimiento público para la construcción de la paz: Fortalecer los procesos de producción, coproducción, fomento y divulgación del conocimiento y la investigación interdisciplinaria en la esfera pública con un enfoque de construcción de la paz. 6. Apropiación e innovación social para la gobernanza intercultural: Promover la participación de la ciudadanía y las organizaciones sociales en los procesos misionales con el fin de generar apropiación e innovación social, y aportar a la gobernanza intercultural”.

Así mismo, el artículo 4 del Decreto 0993 del 17 de septiembre de 2025, establece como funciones generales del ICANH, entre otras, las siguientes: “(...) 2. Asesorar y orientar a las entidades del orden nacional, regional y local, en el diseño e implementación de planes y proyectos concernientes a la diversidad étnica y cultural del país, representada en comunidades indígenas, negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, rom, etc., a

partir del conocimiento de los campos de la antropología, la arqueología y la historia, de acuerdo con las normas vigentes. (...) 4. Implementar los mecanismos necesarios para la efectiva presencia institucional en las regiones del país, en actividades de investigación, divulgación y apropiación social en los campos misionales del Instituto. (...) 11. Diseñar, formular, implementar y hacer seguimiento a las acciones estratégicas que promuevan la valoración, la democratización y la apropiación social en los campos misionales del ICANH, así como del conocimiento sobre la diversidad cultural y étnica del país, a partir de un enfoque participativo (...).

Que por su parte, el Artículo 10 del Decreto 0993 de 2025, establece algunas normas en las Funciones de la Dirección General, las cuales están orientadas a soportar la plataforma tecnológica: *“(...). 2. Orientar la investigación y publicación de conocimientos en los campos de antropología, arqueología e historia, así como los demás componentes afines o relacionados con las competencias del Instituto (...). (...) 9. Orientar las políticas institucionales en materia de gestión tecnológica requeridas para el cumplimiento del objeto del ICANH”*

Que en el mismo sentido, el Decreto 0993 del 17 de septiembre de 2025, establece en el Artículo 15 las funciones de la Oficina de Tecnologías, de la siguiente manera: *“1. Definir los lineamientos y estándares para el ICANH sobre el gobierno de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), de conformidad con la normativa vigente. 2. Definir, aplicar y controlar los lineamientos institucionales que orientan la gestión tecnológica del ICANH, para contribuir al logro de los objetivos estratégicos de la entidad. 3. Liderar y coordinar con las demás áreas del ICANH, la implementación del Plan de Gobierno y Gestión de la Información, así como la aplicación de políticas y estándares para garantizar el acceso y uso de la información institucional. 4. Implementar los lineamientos de política y estándares relacionados con el diseño y desarrollo de proyectos de infraestructura tecnológica y servicios de TIC, la interoperabilidad de sistemas de información, el marco de referencia de arquitectura empresarial, el modelo de seguridad y privacidad de la información y la prestación de los servicios ciudadanos digitales, de acuerdo con la misionalidad del ICANH. 5. Administrar técnicamente los bienes y servicios tecnológicos del ICANH y brindar el soporte técnico requerido para asegurar el cumplimiento de los objetivos y funciones de la entidad. 6. Garantizar el óptimo funcionamiento de la plataforma tecnológica del ICANH, así como proponer soluciones de TIC, siguiendo las políticas y los parámetros de operación y evaluación definidos por el Instituto, de acuerdo con los lineamientos del Modelo de Gobierno de Tecnologías de la Información. 7. Definir, implementar, ejecutar, hacer seguimiento y divulgación del Plan Estratégico de Tecnologías y de la Información (PETI), de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional. 8. Planear, ejecutar y coordinar acciones encaminadas a la articulación y promoción del desarrollo de capacidades de los servidores del ICANH en materia de uso y apropiación de TIC. 9. Definir, adoptar y aplicar lineamientos y políticas relacionadas con la adquisición, instalación, actualización y/o funcionamiento de los sistemas de información e infraestructura tecnológica del ICANH, de acuerdo con los lineamientos del Modelo de Gobierno de Tecnologías de la Información. 10. Identificar oportunidades para adoptar nuevas tendencias tecnológicas que generen impacto en el desarrollo misional del Instituto. 11. Suministrar información para la rendición de cuentas, atender a los requerimientos y solicitudes de los organismos de control internos y externos, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente. 12. Liderar y participar en las políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) que le sean asignadas. 13. Las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia, conforme a la normativa vigente”.*

En cumplimiento de su misión institucional y en atención al plan de contratación previsto para la actual vigencia, se programó el desarrollo del proyecto que tiene como meta *“Administrar y soportar la infraestructura tecnológica del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), incluyendo la plataforma de seguridad, redes y comunicaciones”.*

En este sentido, para el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH es fundamental garantizar el funcionamiento óptimo de su plataforma tecnológica. En cumplimiento de las funciones asignadas a la Oficina de Tecnologías, se hace necesaria la contratación de diversos servicios tecnológicos que permitan soportar tanto la operación interna como los procesos misionales, estratégicos y de divulgación de la entidad.

Acorde con las funciones propias de la Oficina de Tecnologías, a continuación, se relacionan los servicios tecnológicos que requieren la renovación de licencias:

1) Seguridad perimetral, antivirus y gestión de vulnerabilidades

En la actualidad, para las entidades es indispensable contar con un sistema de seguridad que permita monitorear y dar soporte a cualquier eventualidad sobre la infraestructura tecnológica referente a ataques de red, software malicioso, robo o secuestro de información, mal uso de las herramientas informáticas. Estas medidas se encuentran alineadas con los principios de disponibilidad, integridad y confidencialidad previstos en buenas prácticas internacionales de seguridad de la información, como la norma ISO/IEC 27001:2022.

“Sistema de Gestión de Seguridad de la Información” que proporciona un marco de trabajo con el objetivo de asegurar lo siguiente:

- Disponibilidad: La información debe estar disponible cuando se necesite.
- Integridad: Se debe proteger que la información no se modifique sin autorización.
- Confidencialidad: La información debe estar protegida de accesos no autorizados.

Actualmente, el ICANH cuenta en su centro de datos principal con una infraestructura de seguridad perimetral en alta disponibilidad Activo-Pasivo, compuesta por dos equipos con capacidades de procesamiento equivalentes a la referencia XGS4300, los cuales forman parte de la plataforma tecnológica adquirida mediante los contratos de prestación de servicios 207-2022 y 525-2024.

La solución requerida deberá garantizar plena compatibilidad técnica e interoperabilidad con la infraestructura de seguridad perimetral actual de la entidad (dispositivo referencia XGS4300), asegurando su integración nativa, continuidad operativa y la no afectación de los servicios institucionales. Para ello, se requiere la suscripción de licenciamiento que habilite las funcionalidades de firewalling, administración centralizada y orquestación de políticas bajo esquemas de seguridad sincronizada. Esta condición garantiza el pleno funcionamiento de los dispositivos y permiten entre otras funcionalidades la administración centralizada del sistema, la protección frente a correos electrónicos maliciosos, el filtrado de políticas de seguridad para las redes interna y externa, así como la conexión mediante VPN para el acceso remoto controlado a la red institucional. Así mismo, la interoperabilidad con la solución de protección endpoint actualmente desplegada en la entidad permite una gestión de seguridad integrada y sincronizada. Esta capacidad técnica garantiza altos niveles de visibilidad y una respuesta automatizada y coordinada ante amenazas como ciberataques, malware y phishing, mitigando de manera proactiva los riesgos críticos para la infraestructura tecnológica.

Descrito lo anterior, la entidad cuenta con una solución antivirus endpoint que se encuentra integrado con la solución perimetral firewall, facilitando la administración de los dos servicios a través de una consola unificada (Plataforma de administración y monitoreo en tiempo real); el antivirus permite realizar análisis de vulnerabilidades a las estaciones de trabajo y a los dispositivos que se conectan vía USB, controla la

descarga de archivos y aplicaciones desde internet, y permite realizar bloqueos a nivel de usuarios para ejecutar cualquier aplicación o navegación en páginas web.

Por las consideraciones anteriormente expuestas, la renovación del licenciamiento para la solución de firewall y antivirus, proporciona protección contra programas maliciosos, cortafuegos de cliente, escaneado de DLP con control de contenido y gestión de dispositivos de almacenamiento extraíbles, software no autorizado, ofreciendo la mejor protección preventiva y funciones de supervisión y control de las estaciones de trabajo, los usuarios y ordenadores con plataformas basadas en Windows, Mac, Linux, UNIX y otras plataformas. Esto le proporcionará al Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, lo siguiente:

- Protección rápida y preventiva: La solución deberá incluir capacidades de detección y prevención de amenazas, control de dispositivos, análisis de comportamiento, protección de endpoints y gestión centralizada de la seguridad. Deberá contar con motores de análisis de alto rendimiento y tecnologías avanzadas de protección, incluyendo capacidades basadas en la nube para la identificación de amenazas emergentes y de día cero. Asimismo, deberá incorporar funcionalidades de control de acceso a la red que garanticen que todos los dispositivos conectados cumplan con las políticas de seguridad definidas, así como mecanismos de supervisión y control para la protección de la información, asegurando la prevención de fugas de datos y el cumplimiento de las políticas institucionales.
- Protección completa de datos: Garantiza la protección de datos contra las pérdidas accidentales. El escaneado de contenido integrado en el agente único garantiza que todos los datos confidenciales que transfieren los usuarios a dispositivos de almacenamiento extraíbles y a aplicaciones de Internet, como clientes de correo electrónico y mensajería instantánea, se detectan y se pueden auditar. El control granular de los dispositivos de almacenamiento extraíbles posibilita permitir el uso de dispositivos específicos, aplicar el uso de dispositivos cifrados o simplemente permitir un acceso de sólo lectura.

Como parte del fortalecimiento de la seguridad del ICANH, se requiere la adquisición de un software de gestión de vulnerabilidades basado en riesgos, dicho software ayuda a identificar cuales riesgos ponen en peligro real los procesos de negocio e identifica los activos que están fuera del monitoreo real. Actualmente, la identificación de superficie de ataque de los servicios crece debido al avance tecnológico y desde la oficina de tecnologías de la entidad, se realizan procesos manuales los cuales conllevan muchas veces a dejar brechas abiertas. La adquisición del software nos permitirá automatizar la detección de fallos de seguridad en tiempo real, priorizando aquellos que realmente detendrían la operación de los servicios. No solo se reduciría el riesgo de un ciberataque costoso, sino que la entidad se alinearía y daría cumplimiento a los estándares y controles de la ISO 27001:2022 de acuerdo a los lineamientos de MINTIC.

Descrito lo anterior, implementar una herramienta especializada en análisis de vulnerabilidades es fundamental para optimizar la eficiencia operativa del equipo de TI, eliminando la carga de búsqueda manual y proporcionando una hoja de ruta clara para la remediación basada en riesgos reales. Esta automatización no solo garantiza un inventario de activos siempre actualizado y preciso, sino que permite al personal técnico de seguridad centrarse en la resolución estratégica de fallos críticos, mejorando el tiempo de respuesta y asegurando que los recursos de seguridad se apliquen donde el impacto es mayor. Este software deberá permitir la identificación, evaluación y remediación de brechas de seguridad en la infraestructura tecnológica

de la entidad, abarcando componentes como la seguridad perimetral, servidores, aplicaciones, sistemas de información, activos digitales, entre otros.

Así mismo, la solución deberá facilitar la generación, lectura y descarga de reportes de seguridad, con el fin de brindar una visión integral del estado de los distintos activos tecnológicos.

2) Solución Red Inalámbrica

De manera paralela, la Oficina de Tecnologías, debe garantizar el acceso a Internet inalámbrico, dado que este servicio es fundamental para asegurar una gestión institucional eficiente y de calidad, facilitando el trabajo colaborativo entre funcionarios y demás colaboradores de la entidad.

Desde el punto de vista de las comunicaciones, las redes inalámbricas se han consolidado como un componente esencial, ya que las organizaciones requieren, cada vez más, incrementar la productividad, mejorar la experiencia de los usuarios, y brindar canales de comunicación inmediata, además del intercambio de información en tiempo real.

El uso de la tecnología inalámbrica como medio de transmisión ha transformado significativamente las redes, especialmente en entornos donde no es posible implementar conexiones físicas. Por estas razones, la implementación y mantenimiento de una red inalámbrica robusta resulta indispensable para garantizar una adecuada interconexión tanto interna como externa.

La necesidad no corresponde a la adquisición de una nueva red inalámbrica, sino a la continuidad operativa de la infraestructura existe. El ICANH cuenta con una arquitectura de red inalámbrica compuesta por veinte (20) dispositivos de acceso (Access Points) distribuidos en la sede misional, sede administrativa y la sede Gregorio Hernández de Alba. Estos dispositivos operan bajo un modelo de gestión centralizada en la nube, lo que permite el monitoreo, soporte, actualizaciones de firmware y control de acceso de manera unificada.

La renovación del licenciamiento es necesaria debido a que la infraestructura de hardware instalada requiere de una suscripción activa para habilitar su plataforma de orquestación y mando original. Técnicamente, la compatibilidad se justifica bajo los siguientes criterios:

- Los puntos de acceso actualmente en operación utilizan protocolos de comunicación y aprovisionamiento específicos que solo son reconocidos por su consola de administración nativa en la nube. La falta de renovación de estas licencias inhabilitaría la capacidad de gestionar configuraciones y realizar el monitoreo de la red.
- Para garantizar la interoperabilidad, el licenciamiento debe ser totalmente compatible con el firmware y la arquitectura lógica de los equipos instalados. El uso de una solución de gestión distinta implicaría la incompatibilidad técnica del hardware actual, conllevando a la pérdida de la inversión realizada y la necesidad de sustituir la totalidad de los equipos físicos.
- El licenciamiento garantiza el acceso a parches de seguridad y actualizaciones críticas. Dado que los dispositivos actuales están vigentes, la renovación permite extender su vida útil bajo los estándares de protección institucional, evitando riesgos de vulnerabilidades por obsolescencia lógica.

Por lo expuesto, se requiere la renovación de la licencia de administración para los veinte (20) activos de red inalámbrica, asegurando así la continuidad del servicio, la administración centralizada y la protección de la inversión tecnológica de la entidad.

3) **Certificado de seguridad SSL**

Adicionalmente la entidad requiere adquirir un certificado digital SSL/TLS de tipo OV Wildcard para el dominio *.icanh.gov.co, con el fin de garantizar la seguridad, confidencialidad e integridad de las comunicaciones digitales de la entidad y dar cumplimiento a los hallazgos identificados en el análisis de vulnerabilidades realizado durante el primer trimestre del año 2026 sobre la infraestructura tecnológica.

La ausencia de un certificado digital válido y reconocido genera, entre otros, los siguientes problemas operativos y de seguridad:

- Alertas de seguridad en los navegadores de los usuarios internos que acceden a los servicios web de la entidad, afectando la credibilidad institucional y la experiencia de usuario en los ambientes preproductivos.
- Imposibilidad de garantizar la autenticidad del servidor ante los clientes, lo que abre la posibilidad de ataques de tipo Man-in-the-Middle (MitM) que comprometan la confidencialidad de las credenciales y la información transmitida.
- La falta de certificado de seguridad afectaría los estándares y buenas prácticas de seguridad, como NIST SP y OWASP, que exigen el uso de certificados emitidos por autoridades certificadoras reconocidas. Su implementación daría cumplimiento al marco normativo colombiano en la Ley 527 de 1999, la Política de Gobierno Digital, el CONPES 3995 de 2020 - Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital, y los controles del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI del MinTIC
- Imposibilidad de acceder al firewall perimetral a través de su nombre DNS sin error de certificado, lo que obliga a los administradores a acceder por IP directa, reduciendo la trazabilidad y el control de acceso.
- Incapacidad de implementar políticas de HSTS (HTTP Strict Transport Security) sin un certificado válido, dejando expuestos los servicios web a ataques de degradación de protocolo.

La implementación del certificado digital se enmarca en el cumplimiento de los lineamientos de Gobierno Digital y de confianza digital del Estado colombiano, orientados a garantizar la seguridad de los servicios digitales y la protección de la información. En este contexto, la adquisición de un certificado SSL/TLS tipo OV Wildcard para el dominio *.icanh.gov.co se constituye como la solución técnicamente idónea, al permitir asegurar de manera centralizada todos los subdominios, fortalecer los mecanismos de autenticación y cifrado, y optimizar la gestión operativa de los certificados, por las siguientes razones:

a) Cobertura unificada de múltiples activos: Un único certificado Wildcard cubre todos los subdominios de primer nivel bajo icanh.gov.co, incluyendo el portal web institucional, el firewall

perimetral administrado por nombre DNS, los portales de preproducción y otros, y cualquier nuevo servicio que se implemente durante la vigencia del contrato, sin incurrir en costos adicionales.

b) Validación de organización (OV) requisito de identidad institucional: La validación OV garantiza que el nombre “Instituto Colombiano de Antropología e Historia” quede inscrito en el certificado, permitiendo a los ciudadanos y usuarios verificar la autenticidad de los servicios digitales de la entidad. Esto supera las garantías de un certificado para el dominio y subdominios de la entidad, alineándose con los principios de transparencia y confianza digital exigidos a las entidades del Estado colombiano.

c) Resolución del hallazgo del firewall perimetral: El firewall institucional actualmente genera errores de certificado al ser accedido mediante su nombre DNS, lo que obliga a los administradores a usar la dirección IP directa. La instalación del certificado Wildcard en el firewall resuelve este hallazgo operativo y mejora la postura de seguridad del acceso administrativo remoto.

En consecuencia, y conforme a lo anteriormente expuesto, la Oficina de Tecnologías debe velar por el adecuado funcionamiento de la plataforma tecnológica del ICANH. En tal sentido, la renovación del licenciamiento requerido obedece a la necesidad de garantizar la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica, asegurando la compatibilidad, integración y correcto funcionamiento con las soluciones actualmente implementadas. La sustitución de estas herramientas implicaría riesgos asociados a la indisponibilidad de servicios, reprocesos técnicos, costos adicionales de migración y posibles afectaciones a la seguridad de la información institucional

Conforme a lo descrito, se hace necesario adelantar la renovación del licenciamiento correspondiente al equipo de seguridad perimetral (Firewall) y al sistema antivirus, la adquisición del software de análisis de vulnerabilidades, la adquisición de un certificado SSL OV Wildcard para *.icanh.gov.co y la renovación de la solución inalámbrica. La no ejecución del presente proceso de contratación podría generar riesgos asociados a la indisponibilidad de los servicios tecnológicos, exposición a vulnerabilidades de seguridad, pérdida o alteración de la información y afectación en la operación institucional.

La modalidad de Selección Abreviada mediante Subasta Inversa Electrónica es la que resulta procedente para el presente proceso contractual, teniendo en cuenta que la necesidad corresponde principalmente a la renovación y adquisición de licenciamientos tecnológicos, certificados digitales y servicios asociados que pueden ser definidos mediante especificaciones técnicas mínimas, objetivas, verificables y comparables en el mercado. En ese sentido, una vez acreditado el cumplimiento de los requisitos técnicos, de compatibilidad, vigencia, soporte y entrega exigidos por la entidad, el factor económico puede constituirse en el criterio determinante para la selección, garantizando pluralidad, transparencia y eficiencia en el gasto público, cuyas especificaciones técnicas, condiciones de desempeño y estándares de calidad pueden ser objetivamente definidos y comparables entre los diferentes oferentes del mercado. En consecuencia, la escogencia del contratista puede adelantarse mediante un procedimiento simplificado que garantice eficiencia, economía y selección objetiva, conforme a lo previsto en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Así mismo, la Entidad efectuó el análisis correspondiente frente a los mecanismos de adquisición disponibles, verificando que actualmente no existen Acuerdos Marco de Precios vigentes administrados por Colombia Compra Eficiente que satisfagan las necesidades técnicas relacionadas con licencias de firewall, antivirus, IPV6

y Access Point requeridas para el fortalecimiento de la seguridad tecnológica institucional. En este sentido, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 310 de 2021, se concluye que la Subasta Inversa Electrónica constituye el mecanismo más adecuado para garantizar condiciones de competencia y optimización de recursos públicos.

Claridad frente a la consulta de instrumentos de agregación de demanda y Acuerdos Marco de Precios

La Entidad verificó los instrumentos de agregación de demanda y Acuerdos Marco de Precios disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano administrada por Colombia Compra Eficiente, encontrando la existencia del IAD/SDA de Software por Catálogo II, vigente, cuyo objeto permite la adquisición de productos de software y servicios complementarios por parte de las entidades estatales.

No obstante, revisada la naturaleza de la necesidad del ICANH, se advierte que el presente proceso no corresponde únicamente a la adquisición genérica de software, sino a la renovación y adquisición de soluciones tecnológicas específicas, asociadas a la continuidad operativa de la infraestructura actualmente implementada por la Entidad, incluyendo licenciamiento de seguridad perimetral compatible con los equipos existentes, antivirus integrado con la solución actual, herramienta de gestión de vulnerabilidades, certificado SSL/TLS OV Wildcard para el dominio institucional y licenciamiento de administración de puntos de acceso inalámbrico.

En ese sentido, la Entidad deberá verificar en el catálogo y simulador correspondiente si los productos, fabricantes, referencias, funcionalidades, compatibilidad, soporte, vigencia y condiciones técnicas requeridas se encuentran disponibles en el referido instrumento. En caso de no encontrarse cubiertos de manera integral o de no permitir satisfacer las condiciones técnicas mínimas exigidas por la Entidad, la contratación podrá adelantarse mediante la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, en atención a que las especificaciones técnicas pueden ser definidas de forma objetiva, verificable y comparable, y el precio puede constituir el factor determinante de selección, una vez acreditado el cumplimiento técnico.

En consecuencia, la modalidad propuesta se justifica dado que del análisis de la TVEC se deja constancia de que el instrumento vigente no satisface completamente la necesidad particular del ICANH, o que los bienes y servicios requeridos no se encuentran disponibles en las condiciones técnicas, de compatibilidad e interoperabilidad exigidas para garantizar la continuidad de la plataforma tecnológica institucional.

La utilización de esta modalidad de selección asegura además la observancia de los principios que rigen la contratación estatal, especialmente los de transparencia, igualdad, selección objetiva y libre competencia, permitiendo la participación de todos los interesados que acrediten las condiciones habilitantes exigidas. De igual forma, el procedimiento promueve la obtención de mejores condiciones económicas para la Entidad, mediante la puja dinámica de precios entre oferentes, garantizando una contratación eficiente y ajustada a las necesidades institucionales.

En atención a los lineamientos de optimización de recursos en la contratación pública, la presente contratación busca garantizar la continuidad de soluciones tecnológicas ya implementadas, evitando reprocesos, costos de migración, indisponibilidad de servicios y adquisición de herramientas redundantes.

2. OBJETO CONTRACTUAL

Adquirir la renovación de las licencias del equipo de seguridad perimetral y antivirus y renovación de las licencias de los dispositivos Access Point, y certificado SSL para el Instituto Colombiano de Antropología e

Historia.

3. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

3.1. Identificación del sector

El banco de la República utiliza el siguiente enfoque para clasificar los sectores económicos:

La actividad económica se divide en diferentes sectores económicos, cada uno de los cuales representa una parte de la actividad económica que comparte características comunes, forma una unidad y se distingue de otras agrupaciones. Esta división se realiza en función de los procesos de producción que ocurren dentro de cada sector.

De acuerdo con la tradicional división de la economía, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Teniendo en cuenta los servicios requeridos por la Entidad, las empresas u organizaciones que prestan este tipo de servicios se encuentran en el sector terciario, el cual *“Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.”*¹

A continuación, se muestran los sectores que identifican el presente proceso con la actual necesidad de acuerdo, al “Sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme” -CIIU.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas.
6110	Actividades de telecomunicaciones alámbricas
6120	Actividades de telecomunicaciones inalámbricas

Teniendo como base la Guía para la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, se logra identificar los productos a adquirir y su correspondiente número de producto, clase, familia, segmento y el nombre del grupo.

¹ Banco de la República de Colombia (BanRep), Enciclopedia BanRep. Disponible en internet en https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_econ%C3%B3micos. Fecha de consulta: 19 de febrero de 2024.

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
F	43000000	43230000	43233500
F	43000000	43230000	43231500
F	43000000	43230000	43232700
F	81000000	81110000	81112100
F	81000000	81110000	81112500
F	81000000	81160000	81161600
F	43000000	43230000	43233200

Indicar los Códigos al que pertenece la contratación, hasta el último nivel que aplique.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
43000000	43230000	43231500	43231512	Software de manejo de licencias
43000000	43220000	43222500	43222500	Equipo de seguridad de red
43000000	43220000	43222500	43222501	Equipo de seguridad de red cortafuegos (firewall)
43000000	43230000	43231500	43231500	Software funcional específico de la empresa
81000000	81110000	81112100	81112100	Servicios de internet
81000000	81110000	81111500	81111500	Ingeniería de software o hardware
81000000	81110000	81111800	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81000000	81110000	81112500	81112500	Servicio de alquiler o arrendamiento de licencias de software del computador
81000000	81110000	81112500	81112501	Servicio de licencias de software del computador
43000000	43230000	43233500	43233500	Software de intercambio de información
43000000	43230000	43232700	43232700	Software de aplicaciones de red
43000000	43230000	43233200	43233200	Software de seguridad y protección
43000000	43230000	43233200	43233201	Software de servidor de autenticación

Teniendo en cuenta el alcance del presente proceso descrito en el anexo técnico, se considera que los códigos, de acuerdo con la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev. 4 A.C)² adaptada para Colombia, se puede clasificar en la siguiente sección:

SECCIÓN J Información y comunicaciones

Esta sección incluye la producción y la distribución de información y productos culturales, el suministro de los medios para transmitir o distribuir esos productos, así como de datos o de comunicaciones, actividades de tecnologías de información y el procesamiento de datos y otras actividades de servicios de información.

² CIIU REV. 4 A.C. (2022): https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

Actividades como edición, transmisión, telecomunicaciones y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), se clasifican en la presente sección, que se divide de la siguiente manera: las actividades de edición (división 58); las actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión, grabación de sonido y edición de música (división 59); las actividades de programación, transmisión y/o difusión (división 60); las actividades de telecomunicaciones (división 61); las actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas (división 62), y otras actividades de servicios de información (división 63).

Las actividades de edición comprenden la transformación de contenidos sujetos a la adquisición de los derechos de autor sobre contenido (productos de información) y la difusión de estos contenidos entre el público, reproduciéndolos y distribuyéndolos directamente u organizando la reproducción y la distribución de este contenido en varias formas. Se incluyen en esta sección todas las formas viables de edición (en impresión, forma electrónica o de audio, en la internet, en forma de productos multimedia, tales como libros de consulta en CD-ROM, etcétera).

Las actividades relacionadas con la producción y la distribución de programas de televisión abarcan las divisiones 59, 60 y 61, que cubren diferentes etapas en este proceso. Los componentes individuales, tales como las películas cinematográficas, series de televisión, entre otros, son el resultado de las actividades clasificadas en la división 59, mientras que la programación completa de canales de televisión, con componentes producidos en la división 59 y otros componentes (tales como programas de noticias en vivo) son incluidos en la división 60. La división 60 también incluye la difusión de estos programas por el productor. La distribución de la programación completa de televisión por parte de terceros, es decir, sin alguna alteración del contenido, está incluida en la división 61. Las actividades de distribución de la división 61 se pueden realizar a través de sistemas de emisión por cable, satelital o inalámbrico.

DIVISIÓN 62 Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas

Esta división incluye las siguientes actividades de prestación de servicios especializados en el campo de las tecnologías de información: la escritura, la modificación, prueba de programas informáticos y suministro de asistencia en relación con esos programas, planificación y diseño de sistemas informáticos que integren hardware, software y tecnologías de comunicaciones; gestión y manejo en el lugar de los sistemas informáticos o instalaciones de procesamiento de datos de los clientes, y otras actividades profesionales y técnicas relacionadas con la informática.

6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)

Esta clase comprende el análisis, el diseño, la escritura, pruebas, modificación y suministro de asistencia en relación con programas informáticos.

Esta clase incluye:

- El análisis, el diseño de la estructura, el contenido y/o escritura del código informático necesario para crear y poner en práctica programas de sistemas operativos, aplicaciones de programas informáticos (incluyendo actualizaciones y parches de corrección), también bases de datos.
- El desarrollo de soluciones web (sitios y páginas web) y personalización de programas informáticos a clientes, es decir, modificar y configurar una aplicación existente a fin de que sea funcional con los sistemas de información de que dispone el cliente.

6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

Esta clase incluye:

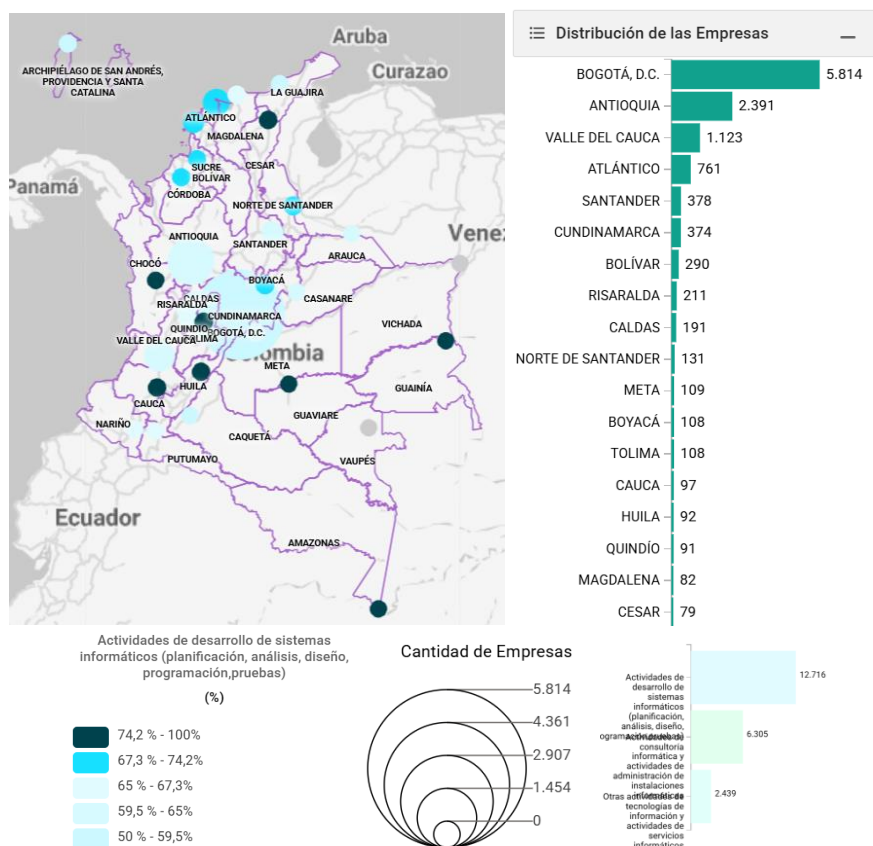
- La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras).
- Las unidades clasificadas en esta clase pueden proporcionar los componentes de soporte físico y lógico (como pueden ser el hardware y software) como parte de sus servicios integrados o estos componentes pueden ser proporcionados por terceras partes o vendedores.
- En muchos casos las unidades clasificadas en esta clase suelen instalar el sistema, capacitar y apoyar a los usuarios del sistema.
- Los servicios de gerencia y operación en sitio, de sistemas informáticos y/o instalaciones informáticas de procesamiento de datos de los clientes, así como también servicios de soporte relacionados.
- Los servicios de consultoría en el diseño de sistemas de administración de información y en equipos de informática.
- Los servicios de consultoría para sistemas de ingeniería y fabricación asistida por computador.
- El servicio de análisis de requerimientos para la instalación de equipos informáticos.

6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

Esta clase incluye:

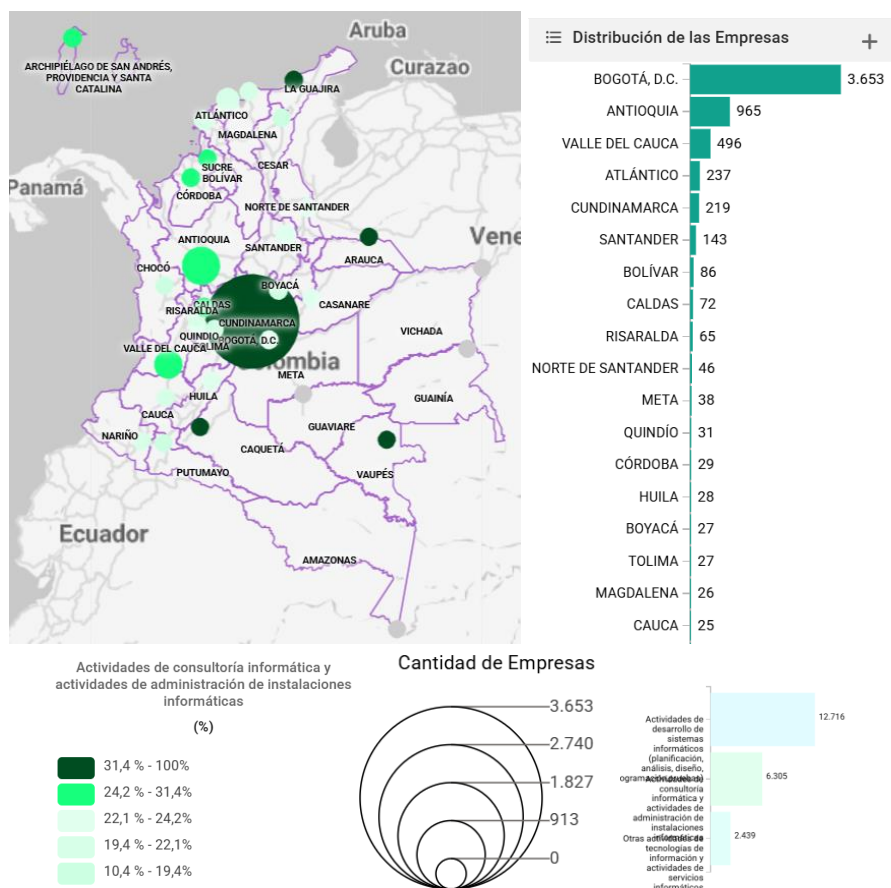
- Otras actividades relacionadas con tecnologías de la información y las actividades relacionadas con informática no clasificadas en otras partes, tales como:
 - La recuperación de la información de los ordenadores en casos de desastre informático.
 - Los servicios de instalación (configuración) de los computadores personales.
 - Los servicios de instalación de software o programas informáticos

En el caso de actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), en el Geoportal del DANE se pueden identificar 12.716 empresas distribuidas a nivel nacional de la siguiente manera:



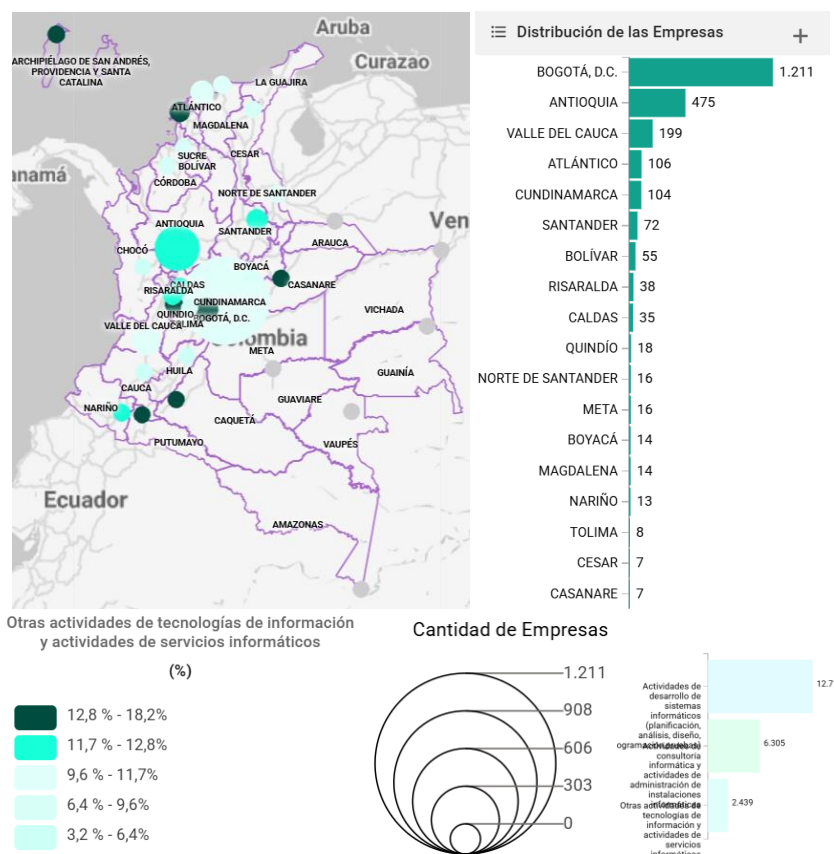
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). *Geovisor. Directorio de empresas* Disponible en internet en: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-emprendas/> Fecha de consulta: 19 de junio de 2026

De acuerdo con el Geoportal del DANE, en Colombia existen 6.305 empresas dedicadas a otras actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas, como se muestra a continuación:



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). *Geovisor. Directorio de Empresas* Disponible en internet en: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/> Fecha de consulta: 19 de junio de 2026

De acuerdo con el Geoportal del DANE, en Colombia existen 2.439 empresas dedicadas a otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos, como se muestra a continuación:



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Geovisor. *Directorio de Empresas* Disponible en internet en: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/> Fecha de consulta: 19 de junio de 2026

Para actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), se encuentran 12.125 empresas, de las cuales 5.783 se encuentran en Bogotá, seguido de Antioquia con 2.151 y Valle del Cauca con 1.062 empresas.

Por otra parte para actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas, que está conformado por 6.148 empresas con 3.679 empresas en Bogotá, 870 en Antioquia y Valle del Cauca con 464.

Finalmente, frente a otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos, se encuentran 2.382 empresas con 1.212 empresas en Bogotá y 481 en Antioquia.

DIVISIÓN 61 Telecomunicaciones

Esta división incluye las actividades de suministro de servicios de telecomunicaciones y actividades de servicios conexos, es decir, transmisión de voz, datos, texto, sonido y video. Las instalaciones de transmisión que llevan a cabo estas actividades pueden basarse en una sola tecnología o en una combinación de tecnologías. La

característica común de las actividades clasificadas en esta división se refiere a la transmisión de contenido, sin intervención en su creación. El desglose de esta división se basa en el tipo de infraestructura operado.

En el caso de transmisión de señales de televisión, las actividades de telecomunicaciones pueden incluir la agrupación de programación completa de canales (producidos en la división 60, «Actividades de programación, transmisión y/o difusión») en paquetes de programas para su distribución.

6110 Actividades de telecomunicaciones alámbricas

Esta clase incluye:

La explotación, el mantenimiento o la facilitación del acceso a los servicios para la transmisión de voz, datos, texto, sonido y video utilizando una infraestructura de telecomunicaciones alámbrica, como:

- La explotación y el mantenimiento de los sistemas de conmutación y transmisión para proporcionar servicios de comunicaciones de punto a punto a través de líneas, por microondas o una combinación de líneas terrestres y por enlace satelital.
- La explotación de sistemas de distribución por cable (por ejemplo, para distribución de datos y señales de televisión).
- El suministro de servicios de telégrafos y otros servicios de comunicaciones no vocales que utilizan sus propias instalaciones.

Las instalaciones de transmisión que llevan a cabo las actividades relacionadas pueden basarse en una sola tecnología o una combinación de tecnologías.

- Las actividades de las compañías de telefonía local y de larga distancia.
- La compra de derechos de acceso de la capacidad de la red a propietarios y operadores de redes y utilización de esa capacidad para suministrar servicios de telecomunicaciones a empresas y hogares.
- El suministro de acceso a internet por el operador de la infraestructura de telecomunicaciones alámbrica.
- El suministro de la capacidad completa para la comunicación entre usuarios, incluidas las funciones del equipo terminal tales como los servicios de telefonía fija.

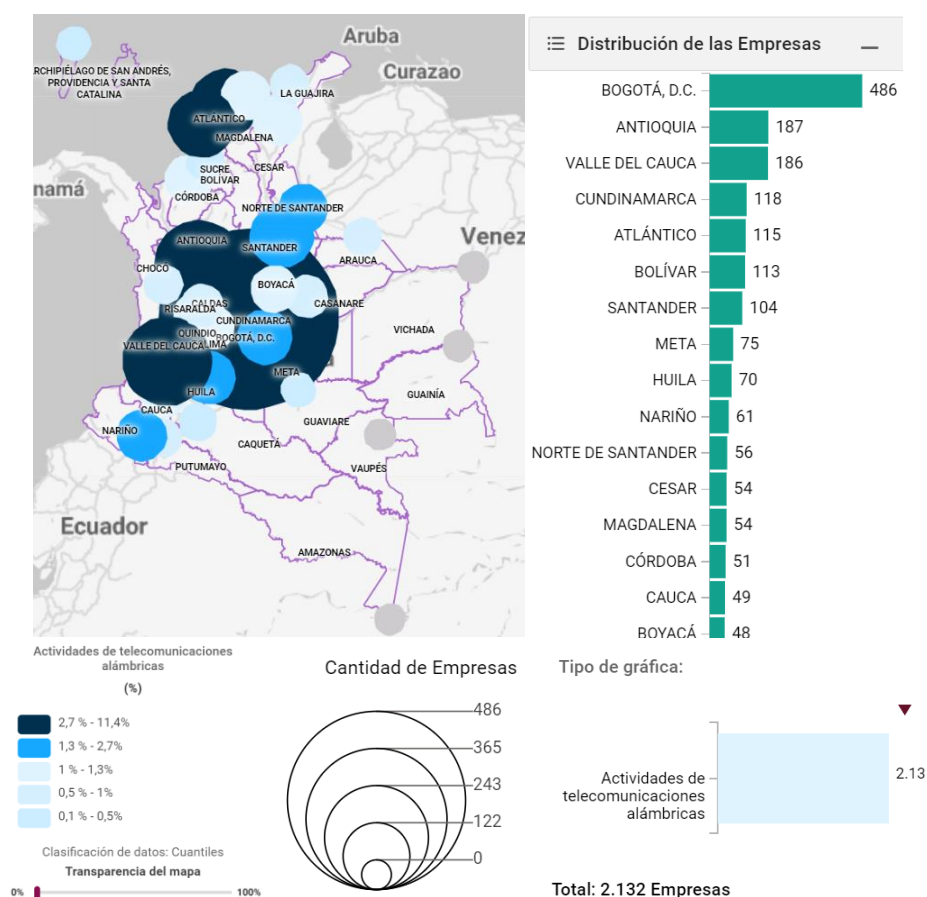
6120 Actividades de telecomunicaciones inalámbricas

Esta clase incluye:

- La explotación, el mantenimiento o la facilitación del acceso a servicios de transmisión de voz, datos, texto, sonido y video utilizando infraestructura de telecomunicaciones inalámbrica.

- El suministro de la capacidad completa para la comunicación entre usuarios, incluidas las funciones del equipo terminal tales como los servicios de telefonía móvil, los sistemas de radiomensajes o beeper y los sistemas de acceso troncalizado (Trunkig).
- El mantenimiento y la explotación de redes de radio búsqueda y telefonía móvil y otras redes de telecomunicaciones inalámbricas.
- Los servicios de transmisión omni-direccional y la transmisión a través de ondas; puede, basarse en una sola tecnología o una combinación de tecnologías.
- La compra de derechos de acceso y adquisición de la capacidad de la red a propietarios y operadores de redes y utilización de esa capacidad para suministrar servicios de telecomunicación inalámbrica (excepto telecomunicación satelital) a las empresas y hogares.
- El suministro de acceso a internet por el operador de la infraestructura de telecomunicaciones inalámbrica.

De acuerdo con el Geoportal del DANE, en Colombia existen 2.132 empresas dedicadas a actividades de telecomunicaciones alámbricas como se muestra a continuación:



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Geovisor. *Directorio de Empresas* Disponible en internet en: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/> Fecha de consulta: 19 de junio de 2026.

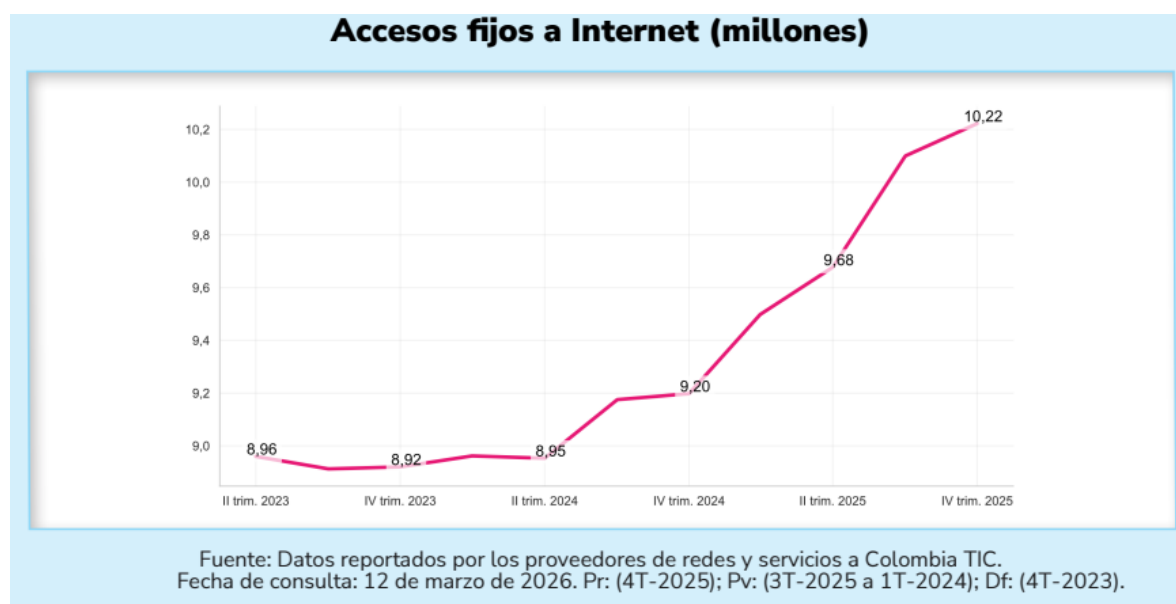
Bogotá D.C. es el departamento con la mayor cantidad de empresas correspondientes a 486 seguido de Antioquia con 187 empresas.

De la totalidad de empresas con actividades de telecomunicaciones alámbricas (2.132), los departamentos que tienen más de 100 empresas y que se encuentra en el cuantil del 2,7% a 11,4% son Bogotá D.C., Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Atlántico y Bolívar.

Por otra parte para el segundo cuantil (1,3% a 2,7%), se encuentran departamentos como Santander, Meta, Huila, Nariño y Norte de Santander que cada uno tiene entre 55 y 110 empresas. Los departamentos restantes tienen menos de 55 empresas, siendo el que tiene menor número de empresas con esta actividad económica el Archipiélago de San Andrés con 4 empresas, o Vaupés y Amazonas que no tienen empresas que presten los servicios de telecomunicaciones.

TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

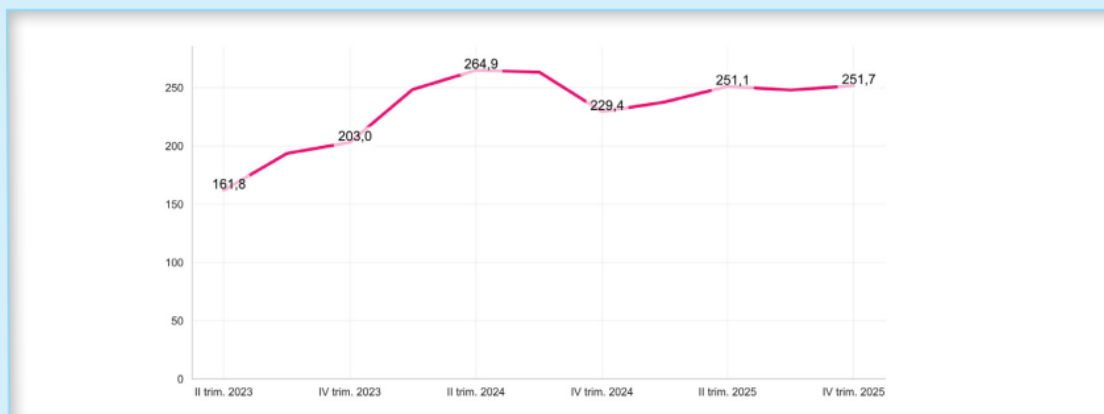
De acuerdo con el Boletín Trimestral del Sector TIC publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, correspondiente al cuarto trimestre de 2025, el sector TIC continúa evidenciando una dinámica relevante en materia de conectividad, acceso a internet y uso de servicios digitales en el país.



Fuente: BOLETÍN TRIMESTRAL DE LAS TIC CUARTO TRIMESTRE 2025 – MinTIC Disponible en internet en: https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-437023_archivo_pdf.pdf Fecha de consulta: 19 de junio de 2026.

En materia de internet fijo, el boletín muestra una tendencia creciente en el número de accesos, al pasar de aproximadamente 8,96 millones de accesos en el segundo trimestre de 2023 a 10,22 millones en el cuarto trimestre de 2025. De igual forma, se observa una mejora en la calidad del servicio, reflejada en el aumento de la velocidad promedio nacional de descarga, que alcanzó 251,7 Mbps al cierre del cuarto trimestre de 2025.

Velocidad de descarga promedio nacional (Mbps)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.
Fecha de consulta: 12 de marzo de 2026. Pr: (4T-2025); Pv: (3T-2025 a 1T-2024); Df: (4T-2023). Cálculos MinTIC3.

Fuente: BOLETÍN TRIMESTRAL DE LAS TIC CUARTO TRIMESTRE 2025 – MinTIC Disponible en internet en: https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-437023_archivo_pdf.pdf Fecha de consulta: 19 de junio de 2026.

Por su parte, el acceso a internet móvil también mantiene una alta participación dentro del sector, con 49,7 millones de accesos al cuarto trimestre de 2025. El boletín evidencia, además, una transición tecnológica hacia nuevas redes móviles, destacándose el crecimiento de los accesos 5G, sin que ello elimine la importancia de las redes 4G, que continúan concentrando la mayor parte de los accesos móviles.

Estas cifras permiten concluir que el sector TIC en Colombia presenta una demanda creciente y sostenida de conectividad, servicios digitales e infraestructura tecnológica. En consecuencia, las entidades públicas requieren mantener soluciones tecnológicas actualizadas, seguras y disponibles, que permitan soportar adecuadamente su operación institucional, proteger la información y garantizar la continuidad de sus servicios.

En este contexto, la necesidad del ICANH se encuentra alineada con la dinámica del sector TIC, toda vez que comprende la renovación y adquisición de licenciamiento tecnológico asociado a seguridad perimetral, antivirus, gestión de vulnerabilidades, certificado digital SSL/TLS y administración de red inalámbrica. Estos componentes resultan necesarios para asegurar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información, así como para mitigar riesgos asociados a ciberataques, indisponibilidad de servicios, obsolescencia tecnológica y afectación de la operación institucional.

CONFECÁMARAS

Según el Informe de Dinámica Empresarial en Colombia publicado por la Red de Cámaras de Comercio – CONFECÁMARAS, de acuerdo con los registros del RUES de las cámaras de comercio del país, en la primera mitad de 2025 se crearon 173.907 nuevas empresas, un 1,9% más que en 2024 cuando se establecieron 170.741 compañías en el mismo periodo. Del total de nuevas empresas, el 74% fueron creadas por personas naturales y el 26%, por sociedades. En comparación con 2024, las matrículas de nuevas de personas naturales aumentaron un 2,5%, mientras que el de las sociedades disminuyeron en 0,1%.

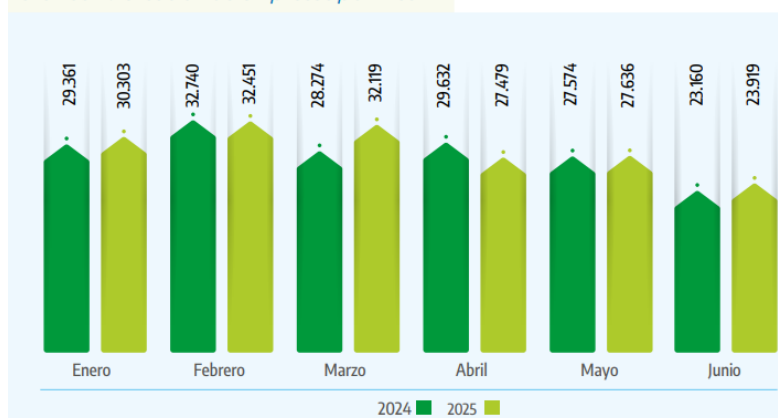
Gráfico 1. Creación de empresas según organización jurídica



Fuente: Informe DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA PRIMER SEMESTRE 2025. Disponible en: <https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf> Consultado el 04 de junio de 2026

En 2025, la creación de empresas alcanzó su mayor nivel en marzo y el más bajo en abril. Se resalta que, al cierre del semestre, se evidenció un repunte en la creación de empresas en comparación con el mismo periodo de 2024.

Gráfico 2. Creación de empresas por mes



Fuente: Informe DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA PRIMER SEMESTRE 2025. Disponible en: <https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf> Consultado el 04 de junio de 2026

Creación de empresas por tamaño

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre el primer semestre de 2024 y 2025, según el tamaño definido por el valor de sus activos, se evidencia un aumento del 1,9% en la creación de microempresas, que además explican en su totalidad el crecimiento neto en el periodo. En contraste, se observa una disminución del 12,6% en la creación de pequeñas empresas, del 15% en las medianas y del 62% en las empresas grandes. Estos resultados reflejan que el dinamismo empresarial en el primer semestre de 2025 se concentró en el segmento de las microempresas, que siguen representando la principal vía de emprendimiento en el país.

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	170.213	173.450	1,9%	1,9%
Pequeña	500	437	-12,6%	0,0%
Mediana	20	17	-15,0%	0,0%
Grande	8	3	-62,5%	0,0%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: Informe DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA PRIMER SEMESTRE 2025. Disponible en: <https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf> Consultado el 04 de junio de 2026

Creación de empresas por organización jurídica

Durante el primer semestre de 2025, se constituyeron 44.859 empresas bajo la figura de sociedades, lo que representa una disminución del 0,1% respecto al mismo periodo de 2024, cuando se registraron 44.892 sociedades. De las sociedades creadas, 44.441 corresponden a microempresas, 421 a pequeñas, 11 a medianas y 7 a grandes.

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	44.453	44.441	0,0%	-0,03%
Pequeña	421	401	-4,8%	-0,04%
Mediana	11	14	27,3%	0,01%
Grande	7	3	-57,1%	-0,01%
Total	44.892	44.859	-0,1%	-0,1%

Fuente: Informe DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA PRIMER SEMESTRE 2025. Disponible en: <https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf> Consultado el 04 de junio de 2026

En cuanto a las empresas constituidas por personas naturales, durante el primer semestre de 2025 se crearon 129.048, lo que representa un aumento del 2,5% frente a las 125.849 registradas en el mismo periodo de 2024. Este incremento se debió principalmente al crecimiento del 2,6% en las microempresas, que pasaron de 125.760 a 129.009. La constitución de empresas pequeñas pasó de 79 a 36 en el primer semestre de 2025, las empresas medianas pasaron de 9 a 3 y no se creó ninguna grande.

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	125.760	129.009	2,6%	2,58%
Pequeña	79	36	-54,4%	-0,03%
Mediana	9	3	-66,7%	0,00%
Grande	1	0	-100,0%	0,00%
Total	125.849	129.048	2,50%	2,50%

Fuente: Informe DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA PRIMER SEMESTRE 2025. Disponible en: <https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf> Consultado el 04 de junio de 2026

Creación de empresas por sectores económicos

Durante el primer semestre de 2025, se observó un aumento en la creación de empresas en los sectores de comercio, servicios y agricultura. El sector comercio fue el principal impulsor, con un crecimiento del 3,3% en el número de nuevas empresas frente al mismo periodo de 2024, seguido por el sector servicios, que registró una variación positiva del 1,9%. En contraste, los sectores de construcción e industria presentaron una disminución en la creación de empresas, con caídas del 8,2% y 3,2%, respectivamente, en comparación con el primer semestre del año anterior.

Sector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio	64.500	66.626	3,3%	1,2%
Servicios	73.857	75.249	1,9%	0,8%
Agricultura	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Resto	4.468	4.792	7,3%	0,2%
Extracción	461	472	2,4%	0,0%
Industria	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: Informe DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA PRIMER SEMESTRE 2025. Disponible en: <https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf> Consultado el 04 de junio de 2026

Durante el primer semestre de 2025, el subsector de comercio al por mayor y al por menor se mantuvo como el principal motor de la creación de empresas, con un total de 66.626 nuevas unidades, lo que representa un crecimiento del 3,3% frente al mismo periodo de 2024 y una contribución de 1,3 puntos porcentuales al crecimiento total. En el sector servicios, destacaron por su dinamismo los subsectores de otras actividades de servicios y el de alojamiento y servicios de comida. El primero registró un incremento del 8,8%, al pasar de 8.571 a 9.324 empresas, mientras que el segundo creció un 2,2%, con un aumento de 28.946 a 29.577 nuevas empresas. Las contribuciones relativas al crecimiento total fueron de 0,5 y 0,4 puntos porcentuales, respectivamente.

Subsector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	64.500	66.626	3,3%	1,3%
Otras actividades de servicios	8.571	9.324	8,8%	0,5%
Alojamiento y servicios de comida	28.946	29.577	2,2%	0,4%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Actividades inmobiliarias	3.161	3.445	9,0%	0,2%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2.687	2.887	7,4%	0,1%
Educación	1.567	1.630	4,0%	0,0%
Información y comunicaciones	3.456	3.490	1,0%	0,0%
Actividades financieras y de seguros	1.465	1.476	0,8%	0,0%
Explotación de minas y canteras	461	472	2,4%	0,0%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	215	225	4,7%	0,0%
Actividades de los hogares	24	22	-8,3%	0,0%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	66	54	-18,2%	0,0%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	877	857	-2,3%	0,0%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	10.931	10.907	-0,2%	0,0%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	3.645	3.600	-1,2%	0,0%
Transporte y almacenamiento	4.576	4.476	-2,2%	-0,1%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	8.014	7.872	-1,8%	-0,1%
Industrias manufactureras	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
No clasificado	124	199	60,5%	0,0%
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0,0%	0,0%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: Informe DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA PRIMER SEMESTRE 2025. Disponible en: <https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf> Consultado el 04 de junio de 2026

La actividad de Información y comunicaciones tuvo un crecimiento de 1,0% pasando de 3.456 en 2024 a 3.490 en 2025.

Del análisis de la dinámica de creación de empresas en Colombia durante el primer semestre de 2025, se observa un crecimiento moderado del tejido empresarial, con un aumento de 1,9% en el número de nuevas empresas frente al mismo periodo de 2024. Este comportamiento evidencia una recuperación gradual de la actividad empresarial y un entorno de mercado con capacidad de generar nuevas unidades productivas, principalmente en el segmento de microempresas y personas naturales.

Para el presente proceso, resulta relevante destacar que el sector servicios y la actividad de Información y comunicaciones presentaron variaciones positivas. En particular, la actividad de Información y comunicaciones pasó de 3.456 empresas creadas en el primer semestre de 2024 a 3.490 en el primer semestre de 2025, lo que representa un crecimiento de 1,0%. Si bien se trata de un incremento moderado, permite evidenciar que existe actividad empresarial en el sector relacionado con tecnologías de la información, comunicaciones, servicios digitales y soluciones tecnológicas.

En este sentido, la contratación proyectada por el ICANH se desarrolla en un mercado que cuenta con oferta empresarial asociada al sector TIC, lo cual resulta pertinente para la adquisición y renovación de licenciamiento

tecnológico, soluciones de seguridad informática, certificado digital SSL/TLS y licenciamiento de administración de red inalámbrica. La existencia de empresas en esta actividad económica permite inferir la posibilidad de concurrencia de proveedores especializados, sin perjuicio de que la Entidad deba verificar la capacidad técnica, experiencia, distribución autorizada, soporte del fabricante y compatibilidad con la infraestructura tecnológica existente.

Así mismo, el hecho de que el crecimiento empresarial se concentre principalmente en microempresas evidencia la necesidad de estructurar requisitos habilitantes proporcionales al valor y riesgo de cada lote, evitando barreras innecesarias a la participación, especialmente en aquellos lotes de menor cuantía. No obstante, para el lote de mayor valor económico, la Entidad puede exigir condiciones financieras y técnicas más robustas, en atención al riesgo contractual, la criticidad del servicio y la necesidad de garantizar la continuidad tecnológica institucional.

En conclusión, la dinámica empresarial reportada por Confecámaras permite sustentar que existe un entorno empresarial activo y una oferta potencial en el sector de Información y comunicaciones. Sin embargo, dado que el crecimiento del sector fue moderado, el análisis debe complementarse con la revisión de procesos similares en SECOP, cotizaciones vigentes, consulta de instrumentos de agregación de demanda y validación de proveedores autorizados para las soluciones requeridas por la Entidad.

INDICADORES MACROECONÓMICOS

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

El Producto Interno Bruto (PIB) es la medida más representativa de la producción de bienes y servicios de una economía en un periodo determinado. En un proceso de contratación de licencias de firewall, antivirus y equipos Access Point, el análisis del PIB cobra relevancia porque:

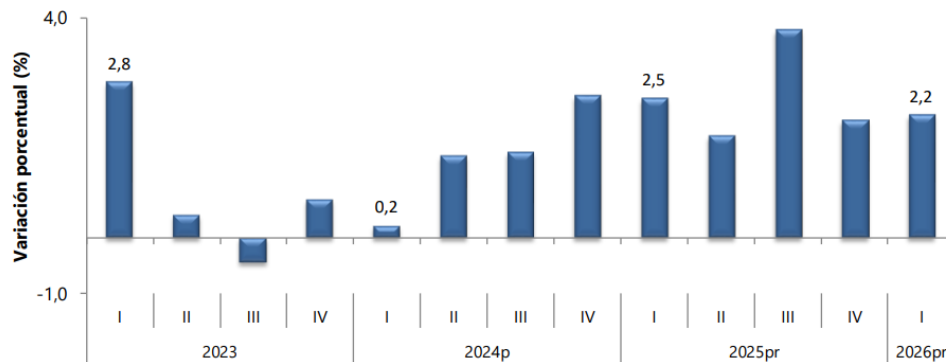
- Refleja la capacidad de inversión pública y privada: Un crecimiento sostenido del PIB indica una mayor disponibilidad de recursos en el sector público y en las empresas para destinar a proyectos de tecnología y seguridad informática. Por el contrario, un estancamiento o caída del PIB suele traducirse en restricciones presupuestales que pueden comprometer la asignación de fondos para licencias y equipos de infraestructura de red.
- Correlaciona con la demanda de servicios TI: A medida que la economía se expande, las organizaciones suelen incrementar su inversión en tecnologías de la información para mejorar la eficiencia operativa, gestionar riesgos de ciberseguridad y modernizar sus redes. El PIB sectorial de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), en particular, permite dimensionar la evolución específica del mercado al que pertenecen las licencias de firewall y antivirus (división 62 de la CIU) y Access Point (división 61).
- Sirve de ancla para proyecciones de presupuesto: Incorporar las tasas de crecimiento del PIB —tanto general como sectorial— al estudio de costos facilita generar escenarios de proyección realistas. Por ejemplo, si el PIB de las TIC creció un 4 % el último año, es razonable asumir que la inversión en licencias y equipos podría seguir una tendencia similar, ajustando reservas presupuestales acorde a esa dinámica.

- Fortalece la justificación ante organismos de control: Al vincular la contratación con indicadores macroeconómicos como el PIB, se demuestra que el proceso responde a las condiciones del entorno económico y no a determinaciones arbitrarias. Esto refuerza la transparencia y la solidez técnica del estudio de sector y respalda la toma de decisiones ante auditores y órganos de control.

El análisis del PIB aporta una visión integral del contexto económico en el que se desarrollará la contratación, permite calibrar la capacidad financiera de la entidad y anticipar tendencias de demanda y precio en el mercado de licencias y equipos de TI.

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

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2023-I / 2026pr-I



Fuente: DANE, Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral. Publicado en internet: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-ltrim2025.pdf> Fecha de consulta: 21 de junio de 2026

- 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 2026^{pr}

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, Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral. Publicado en internet: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-ltrim2025.pdf> Fecha de consulta: 21 de junio de 2026

Información y comunicaciones

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el valor agregado de información y comunicaciones crece 1,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 1,1%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{PR}

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
Información y comunicaciones	1,3	1,1

Fuente: DANE, Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral. Publicado en internet: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-ltrim2025.pdf> Fecha de consulta: 21 de junio de 2026

Del comportamiento del Producto Interno Bruto se observa que la economía colombiana presentó un crecimiento moderado durante el primer trimestre de 2026, al registrar una variación anual de 2,2% en su serie original. Este resultado evidencia un entorno económico positivo, aunque prudente, en el cual las entidades públicas deben orientar sus procesos de contratación hacia la eficiencia, continuidad operativa y adecuada destinación de los recursos.

Para el presente proceso, resulta especialmente relevante el comportamiento de la actividad de información y comunicaciones, cuyo valor agregado creció 1,3% en su serie original frente al mismo periodo del año anterior y 1,1% respecto al trimestre inmediatamente anterior en la serie ajustada por efecto estacional y calendario. Este comportamiento permite evidenciar que el sector TIC mantiene una dinámica de crecimiento, asociada a la demanda de servicios digitales, conectividad, infraestructura tecnológica y soluciones de soporte a la operación institucional.

En ese contexto, la contratación proyectada por el ICANH se encuentra alineada con la dinámica del sector de información y comunicaciones, en la medida en que comprende la renovación y adquisición de licenciamiento tecnológico asociado a seguridad perimetral, antivirus, gestión de vulnerabilidades, certificado SSL/TLS y administración de red inalámbrica. Estos componentes resultan necesarios para garantizar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información, así como la continuidad de los servicios tecnológicos que soportan los procesos misionales, estratégicos y administrativos de la Entidad.

Así mismo, el crecimiento del sector TIC permite inferir que existe un mercado activo para este tipo de bienes y servicios, con oferta especializada en soluciones de seguridad informática, licenciamiento, conectividad y administración tecnológica. No obstante, al tratarse de bienes y servicios tecnológicos sujetos a actualización permanente, soporte del fabricante, vigencia de licencias, compatibilidad con infraestructura existente y posibles variaciones de tasa de cambio, la Entidad debe realizar un análisis de precios actualizado, soportado en cotizaciones, procesos similares y verificación de instrumentos de agregación de demanda disponibles.

ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS - EMS

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

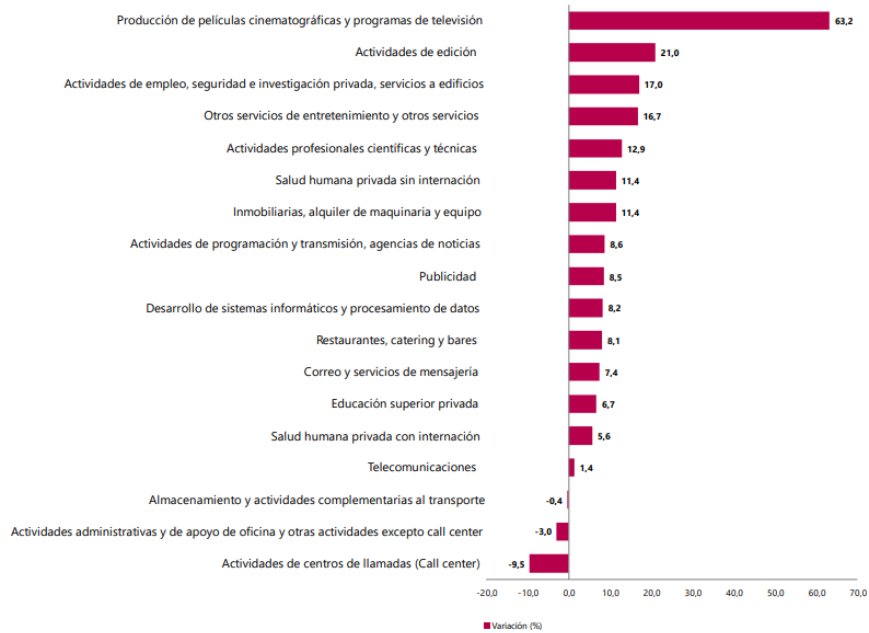
Dirección: Cll. 12 # 2-38 (Sede Administrativa)

Cll. 12 # 2-41 (Sede Misional), Bogotá D.C., Colombia

PBX: (+57) 601 444 0544 - Línea Gratuita: (+57) 018000 3426042

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

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



Fuente: DANE, Encuesta Mensual de Servicios (EMS). Disponible en internet: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-abr2026.pdf>
 Fecha de consulta: 21 de junio de 2026

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

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Total nacional

Abril 2026^P / abril 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.				Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-0,4	-0,9	-0,1	0,6	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	7,4	7,2	-0,0	0,2	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,1	6,9	1,4	-0,3	
J	División 58	Actividades de edición	21,0	8,1	1,1	11,7	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	63,2	37,7	21,8	3,6	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	8,6	4,2	0,0	4,4	
J	División 61	Telecomunicaciones	1,4	2,1	-0,7	0,0	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,2	7,4	0,9	-0,1	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11,4	13,4	-1,8	-0,2	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	12,9	13,2	-0,3	-0,0	
M	Clase 7310	Publicidad	8,5	8,4	-0,0	0,0	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,0	17,1	-0,1	-0,0	
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,5	-9,6	0,0	0,1	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-3,0	-3,2	0,0	0,1	
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,7	5,6	0,1	1,0	
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,6	5,7	-0,1	0,1	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	11,4	11,5	0,1	-0,1	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	16,7	15,7	-0,5	1,5	

Fuente: DANE, Encuesta Mensual de Servicios (EMS). Disponible en internet: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-abr2026.pdf>
 Fecha de consulta: 21 de junio de 2026

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

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

Total nacional

Enero - abril 2026^P / enero - abril 2025

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total [*]	Salarios ^{**}
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,7	0,7	12,2
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,9	-4,5	19,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,6	-1,2	20,5
J	División 58	Actividades de edición	-1,2	-10,7	6,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,1	9,3	13,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	9,9	1,0	8,5
J	División 61	Telecomunicaciones	1,6	-7,2	9,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,5	1,0	2,9
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,8	-1,3	10,0
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	16,3	-2,1	6,9
M	Clase 7310	Publicidad	10,3	-4,1	10,6
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,6	-1,1	19,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,3	-9,0	9,6
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-0,2	-7,8	19,8
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,0	-0,9	6,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,2	-1,9	9,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,9	-0,3	8,9
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	13,2	-3,1	15,4

Fuente: DANE, Encuesta Mensual de Servicios (EMS). Disponible en internet: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-mar2025.pdf>
Fecha de consulta: 21 de junio de 2026

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR IPC

El Índice de Precios al Consumidor —IPC— constituye uno de los principales indicadores macroeconómicos para medir la variación general de precios en la economía y la pérdida del poder adquisitivo de la moneda. En el marco del presente proceso de contratación, relacionado con la renovación y adquisición de licenciamiento tecnológico, soluciones de seguridad informática, certificado digital SSL/TLS y licenciamiento de administración de red inalámbrica, el análisis del IPC resulta pertinente para contextualizar el comportamiento general de los precios y su posible incidencia en los costos asociados a bienes y servicios tecnológicos.

Si bien el objeto contractual corresponde principalmente a licencias, suscripciones, soporte, actualizaciones y servicios tecnológicos especializados, el IPC permite identificar presiones inflacionarias que pueden afectar costos indirectos del mercado, tales como servicios profesionales de implementación, soporte técnico, administración, logística, gastos operativos de los proveedores y demás componentes requeridos para la prestación del servicio. En ese sentido, su análisis contribuye a que la Entidad estime el presupuesto oficial con criterios de razonabilidad y actualidad.

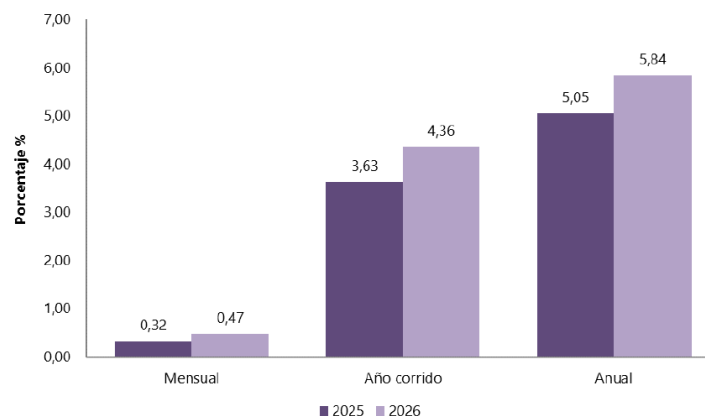
De acuerdo con la información publicada por el DANE, en mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue de 0,47%, la variación año corrido fue de 4,36% y la variación anual se ubicó en 5,84%. Este comportamiento evidencia que persisten presiones inflacionarias en la economía colombiana, situación que debe ser considerada por la Entidad al momento de analizar precios de mercado, cotizaciones y procesos similares.

No obstante, para el presente proceso debe tenerse en cuenta que el IPC no es el único indicador relevante para explicar la formación de precios de los bienes y servicios requeridos. Al tratarse de soluciones tecnológicas, licenciamiento de software, certificados digitales y servicios asociados a fabricantes o distribuidores especializados, los precios también pueden estar influenciados por factores como la tasa de cambio, las políticas comerciales de los fabricantes, la vigencia de las licencias, el nivel de soporte requerido, la compatibilidad con la infraestructura existente y las condiciones de disponibilidad en el mercado.

En consecuencia, el análisis del IPC permite complementar la caracterización macroeconómica del sector y soportar la necesidad de contar con precios actualizados; sin embargo, la estimación del presupuesto oficial deberá apoyarse principalmente en cotizaciones vigentes, análisis de procesos similares en SECOP, verificación de instrumentos de agregación de demanda disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano y condiciones técnicas específicas requeridas por el ICANH.

En el mes de mayo de 2026, se registró una variación de 4,36% año corrido.

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Mayo 2025 - 2026



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Boletín técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC). Disponible en internet en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/abr2025/bol-IPC-may2026.pdf> Fecha de consulta: 21 de junio de 2026

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

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Boletín técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC). Disponible en internet en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/abr2025/bol-IPC-may2026.pdf> Fecha de consulta: 21 de junio de 2026

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.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En mayo de 2026 en comparación con abril de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,67%), combustibles para vehículos (2,34%), arriendo efectivo (0,69%), suministro de agua (2,38%), carne de res y derivados (1,36%), electricidad (1,04%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,33%), servicios relacionados con la copropiedad (1,25%), alcantarillado (2,66%) y frutas frescas (0,88%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-13,36%), plátanos (-5,54%), vehículo particular nuevo o usado (-0,31%), hortalizas y legumbres frescas (-1,26%) y naranjas (-6,36%).

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Mayo 2026**

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,67	0,08
Combustibles para vehículos	2,34	0,07
Arriendo efectivo	0,69	0,06
Suministro de agua	2,38	0,05
Carne de res y derivados	1,36	0,03
Electricidad	1,04	0,03
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,33	0,03
Servicios relacionados con la copropiedad	1,25	0,02
Alcantarillado	2,66	0,01
Frutas frescas	0,88	0,01

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Boletín técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC). Disponible en internet en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/abr2025/bol-IPC-abr2025.pdf> Fecha de consulta: 21 de junio de 2026

Del comportamiento del Índice de Precios al Consumidor para mayo de 2026 se observa que la inflación mensual fue de 0,47%, mientras que la variación año corrido se ubicó en 4,36% y la variación anual en 5,84%. Lo anterior evidencia la persistencia de presiones inflacionarias en la economía colombiana, especialmente en divisiones asociadas a alojamiento, servicios públicos, transporte y otros costos generales de operación.

Para el presente proceso, resulta relevante señalar que la división de Información y comunicación registró una variación mensual de 0,25%, inferior al promedio nacional. Esto permite concluir que, aunque el entorno económico presenta presiones generales de precios, los bienes y servicios asociados a información y comunicaciones no fueron los principales determinantes de la inflación mensual observada.

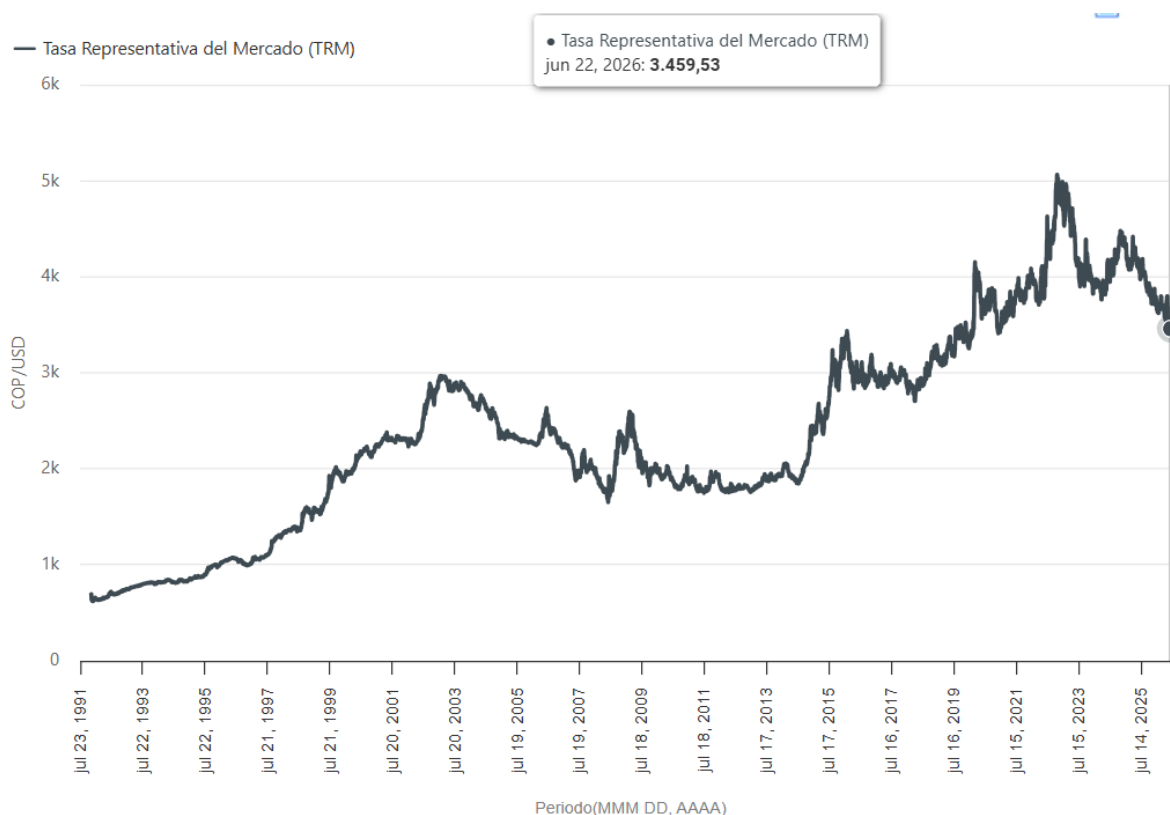
En consecuencia, para la contratación de licenciamiento tecnológico, soluciones de seguridad informática, certificado SSL/TLS y licenciamiento de red inalámbrica, el IPC debe entenderse como un indicador complementario para contextualizar el comportamiento general de precios y la razonabilidad del presupuesto oficial. Sin embargo, la estimación del valor del proceso debe apoyarse principalmente en cotizaciones vigentes, análisis de procesos similares, verificación de instrumentos de agregación de demanda y condiciones técnicas específicas exigidas por la Entidad.

Así mismo, dado que la contratación involucra licencias, soporte, actualizaciones y servicios tecnológicos especializados, los precios pueden estar influenciados no solo por la inflación local, sino también por factores propios del mercado TIC, tales como tasa de cambio, políticas comerciales de fabricantes, vigencia del licenciamiento, compatibilidad con la infraestructura existente, disponibilidad de distribuidores autorizados y niveles de soporte requeridos.

Al observar que la división de Información y comunicación presentó una variación inferior al promedio nacional, no se identifica una presión inflacionaria directa significativa sobre este componente específico, sin perjuicio de la necesidad de realizar un análisis actualizado de mercado para garantizar la razonabilidad del presupuesto.

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO TRM

En el contexto de la contratación de licencias de firewall, antivirus y equipos Access Point, resulta fundamental incorporar un análisis económico que permita proyectar con precisión los costos asociados y mitigar riesgos cambiarios. Estas licencias y dispositivos suelen negociarse en moneda extranjera (USD), mientras que el presupuesto de la entidad pública está denominado en pesos colombianos (COP). De este modo, cualquier variación en el tipo de cambio puede traducirse en desviaciones significativas del costo esperado, afectar la viabilidad financiera del proceso y poner en riesgo la cobertura de necesidades de seguridad informática y conectividad de la organización.



Estadísticas Tasa Representativa de Mercado – TRM. Consultado el 21 de junio de 2026. Disponible en: https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/informacionSerie/1/tasa_cambio_peso_colombiano_trm_dolar_usd

- Cobertura del riesgo cambiario: Al cotizar insumos en USD, una depreciación del peso frente al dólar incrementa el costo en COP. Conocer la evolución histórica de la TRM permite estimar posibles escenarios de presupuesto y calcular provisiones o cláusulas de ajuste que eviten sobrecostos imprevistos.
- Planificación presupuestal realista: Incorporar proyecciones de TRM en los estudios de sector ayuda a definir márgenes de variación tolerables y a establecer rangos de reserva presupuestal. De esta manera, la entidad puede asignar recursos con anticipación y garantizar la continuidad de la adquisición de licencias y equipos.
- Negociación y cláusulas contractuales: Un entendimiento claro de la TRM facilita la inclusión de cláusulas de ajuste automático por variación de tipo de cambio o de techo de precios en USD, otorgando mayor seguridad jurídica y financiera al contrato.
- Evaluación de proveedores: Al comparar ofertas de diferentes proponentes, ponderar la exposición cambiaria incorporada en sus precios (por ejemplo, mediante esquemas de coberturas o facturación en COP) proporciona un criterio adicional para la evaluación económica.
- Transparencia y rendición de cuentas: Documentar el análisis de la TRM demuestra el debido diligenciamiento del estudio de costos y fortalece la justificación ante órganos de control y vigilancia, asegurando que las decisiones de contratación respondan a criterios técnicos y económicos sólidos.

- Costo de insumos tecnológicos: Las empresas de telecomunicaciones requieren equipos de red, dispositivos de transmisión y otros insumos tecnológicos que, en muchos casos, tienen componentes importados. Un incremento en la TRM (devaluación del peso frente al dólar) encarece estos insumos, lo que puede presionar la inversión en infraestructura y modernización de redes.
- Adquisición de tecnología y licencias: Los servicios de certificados digitales dependen de plataformas de seguridad, hardware especializado y licencias de software que a menudo se contratan en dólares. La volatilidad de la TRM puede traducirse en mayores costos operativos para mantener la competitividad y robustez de estos servicios.
- Integración en el mercado internacional: Tanto en telecomunicaciones como en servicios digitales, las operaciones con proveedores y clientes internacionales requieren considerar el tipo de cambio. Un TRM elevado puede aumentar los costos asociados a la contratación de servicios de conectividad internacional, almacenamiento en la nube y soporte técnico, repercutiendo indirectamente en la competitividad del sector.
- Impacto en la estructura de precios y competitividad: Aunque las tarifas internas se determinan en moneda local, el encarecimiento de los insumos y tecnología importados debido a una TRM alta puede llevar a ajustes en la estructura de costos. Esto, a su vez, podría influir en los precios finales que los consumidores o usuarios finales pagan por los servicios de telecomunicaciones y certificados digitales.

Por lo anterior, si bien la TRM no afecta directamente las tarifas internas de telecomunicaciones o certificados digitales, su impacto en el costo de insumos y en la inversión en tecnología repercute en la estructura de costos y en la competitividad de estos sectores, lo que exige una constante adaptación frente a la volatilidad del tipo de cambio. Además, el seguimiento y la proyección de la Tasa Representativa del Mercado constituyen un componente clave para diseñar procesos de contratación de licencias y equipos de TI robustos, eficientes y con un manejo adecuado del riesgo cambiario.

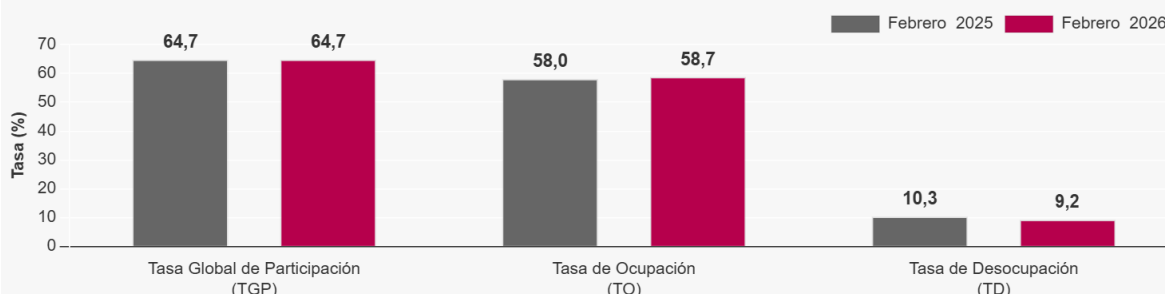
Empleo y desempleo – DANE

El análisis de las variables que arroja el estudio del DANE en cuanto a empleo y desempleo permite determinar las estadísticas relacionada con el mercado laboral, como se señaló anteriormente, el servicio requerido por la Entidad es intensivo en mano de obra al requerir el desplazamiento de técnicos y profesionales para la realización de las producciones audiovisuales en los territorios establecidos en la ficha técnica. Por lo cual a continuación se analiza el comportamiento del empleo y desempleo en el país.

Para el mes de febrero de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,2%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, siendo similar a la registrada en febrero de 2025. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,7%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 58,0%.

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)

Total nacional
Febrero (2025-2026)



Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

En febrero de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,2%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,8%. La tasa global de participación se ubicó en 66,4%, en tanto que en febrero de 2025 fue 66,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,3%, siendo similar a la registrada en febrero del año anterior.

Población ocupada según rama de actividad

En el mes de febrero de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.094 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (1,1 puntos porcentuales); Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,0 puntos porcentuales) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (0,8 puntos porcentuales).

Rama de actividad	Total nacional				
	Febrero 2025	Febrero 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.469	24.094	100	624	
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.749	1.998	8,3	250	1,1
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.850	3.094	12,8	244	1,0
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.892	2.081	8,6	188	0,8
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	541	691	2,9	149	0,6
Industrias manufactureras	2.579	2.716	11,3	137	0,6
Información y comunicaciones	351	447	1,9	96	0,4
Actividades financieras y de seguros	450	475	2,0	25	0,1
Actividades inmobiliarias	250	268	1,1	18	0,1
Alojamiento y servicios de comida	1.753	1.758	7,3	5	0,0
Comercio y reparación de vehículos	4.096	4.101	17,0	5	0,0
Construcción	1.693	1.655	6,9	-38	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.900	1.813	7,5	-86	-0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.359	2.996	12,4	-363	-1,5

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

En cuanto a las actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios, en la cual se encuentra el servicio requerido por la entidad, presentaron una disminución en la población ocupada en febrero 2026 con relación al mes de febrero del 2025 pasando de 1,8 millones a 2,0 millones de personas.

INDICADORES POBLACIONALES Y ENFOQUE DIFERENCIAL

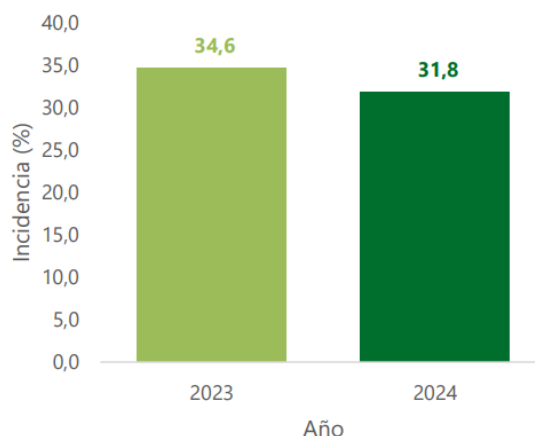
Para el análisis del presente proceso se considera pertinente revisar indicadores poblacionales, sociales y económicos del territorio donde se ejecutará el proyecto, con el fin de contar con un contexto general sobre las condiciones de la población y del entorno en el cual se desarrollará la obra.

Dentro de los indicadores objeto de revisión se podrán considerar, entre otros, los relacionados con pobreza monetaria, pobreza extrema, pobreza multidimensional, población con discapacidad, población víctima del conflicto armado, comunidades étnicas, mujeres, jóvenes, población rural y demás grupos poblacionales que resulten relevantes de acuerdo con la ubicación y naturaleza del proyecto.

El análisis de estos indicadores permite identificar condiciones de vulnerabilidad, brechas sociales, necesidades de accesibilidad, características demográficas y posibles dinámicas territoriales que pueden incidir directa o indirectamente en la planeación y ejecución del proyecto. Así mismo, permite contar con elementos de contexto para evaluar, en una etapa posterior, la pertinencia de incorporar medidas relacionadas con enfoque diferencial, accesibilidad, participación local o inclusión social, siempre que estas guarden relación con el objeto contractual y resulten proporcionales y verificables.

Para el presente proceso, cuyo objeto corresponde a la construcción de infraestructura cultural asociada al patrimonio arqueológico, la revisión de estos indicadores constituye un insumo de análisis sectorial y territorial, sin que ello implique por sí mismo la incorporación automática de obligaciones específicas frente a una población determinada. Cualquier medida que eventualmente se considere deberá evaluarse conforme a la naturaleza de la obra, las condiciones técnicas de ejecución, la normativa aplicable y la capacidad del mercado.

POBREZA MONETARIA EN COLOMBIA

Gráfico 1. Pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional
Año (2023-2024)


Fuente: Boletín técnico Pobreza monetaria en Colombia año 2024. Consultado en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PM/bol-PM-2024.pdf>
 Fecha: 04 de junio de 2026

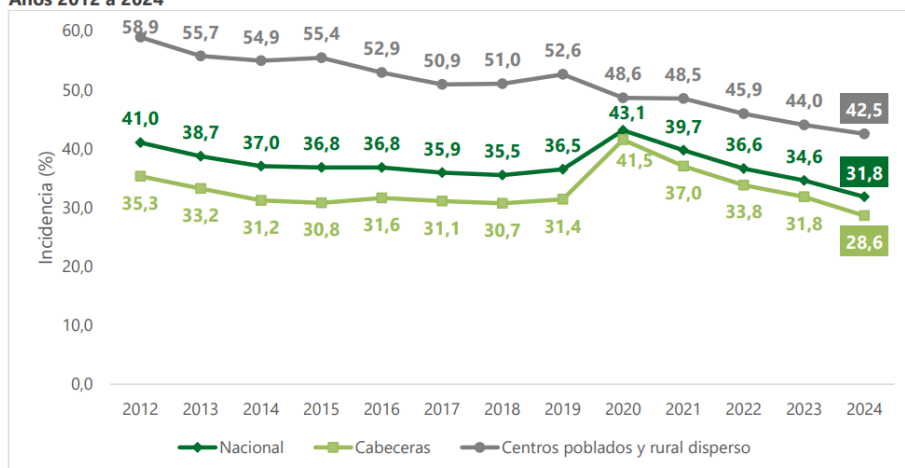
La línea de pobreza monetaria es el costo per cápita mínimo de una canasta básica de bienes y servicios (alimentarios y no alimentarios) en un área geográfica determinada³. La Tabla 1 presenta los resultados a nivel de dominio que corresponden a las líneas ponderadas por la población de las áreas que integran cada dominio.

En 2024, la línea de pobreza a nivel nacional fue de \$460.198, que equivale a un crecimiento de 5,7% respecto a la línea de 2023 ubicada en \$435.375. De acuerdo con lo anterior, si un hogar está compuesto por 4 personas, será clasificado como pobre si el ingreso total del hogar está por debajo de \$1.840.792. Si la familia vive en las cabeceras este valor es de \$2.040.644; si vive en los centros poblados y rural disperso es de \$1.167.992; si vive en las trece ciudades y áreas metropolitanas es de \$ 2.264.912 y si vive en otras cabeceras es de \$1.737.292.

La incidencia de la pobreza monetaria mide el porcentaje de la población que tiene un ingreso per cápita del hogar por debajo de la línea de pobreza según el dominio geográfico.

En 2024, el porcentaje de personas clasificadas como pobres respecto al total de la población nacional fue 31,8%. En las cabeceras esta proporción fue 28,6% y en los centros poblados y rural disperso 42,5%. Así, la incidencia de la pobreza en los centros poblados y rural disperso equivale a 1,5 veces la incidencia en las cabeceras.

Gráfico 3. Incidencia de la pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional y grandes dominios
Años 2012 a 2024

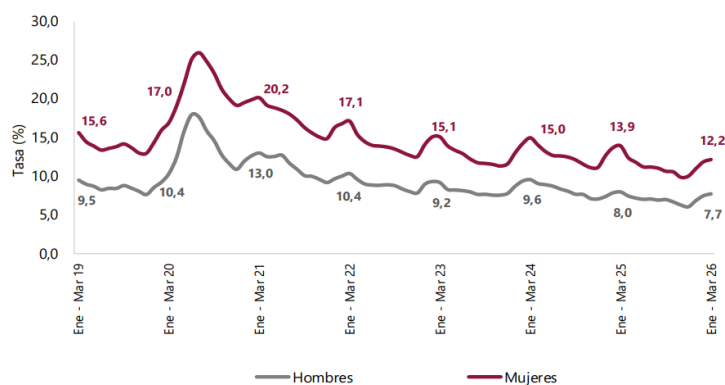


Fuente: Boletín técnico Pobreza monetaria en Colombia año 2024. Consultado en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PM/bol-PM-2024.pdf>
Fecha: 04 de junio de 2026

Se observan diferencias en la incidencia de pobreza entre las trece áreas y las otras cabeceras que pasan de 27,2% y 38,0% en 2023 a 24,0% y 34,8% en 2024 respectivamente.

MERCADO LABORAL SEGÚN SEXO

Gráfico 1. Tasa de desocupación (TD) según sexo
Total nacional
Trimestre enero - marzo (2019-2026)



Fuente: Boletín técnico Mercado laboral según sexo, consultado en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-ene-mar2026.pdf>
Fecha: 04 junio de 2026

Para el total nacional en el trimestre enero - marzo 2026, la diferencia entre hombres y mujeres en la tasa global de participación (TGP) se ubicó en 23,6 puntos porcentuales (p.p.), en la tasa de ocupación (TO) fue 24,2 p.p. y la brecha de la tasa de desocupación (TD) en 4,4 p.p.

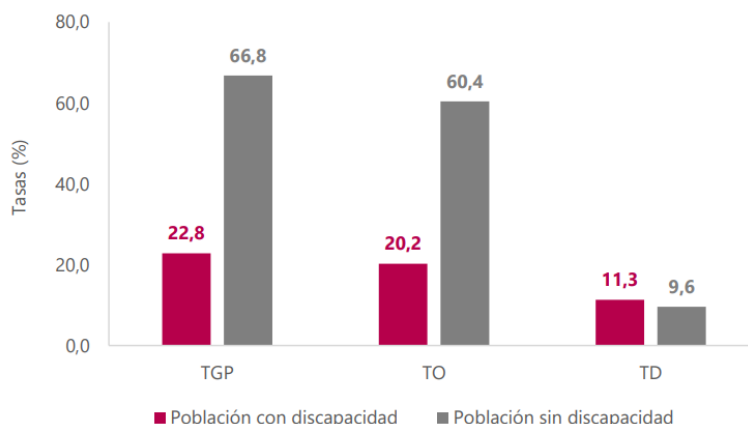
La mayor brecha en la tasa de desocupación entre mujeres y hombres por dominio geográfico en el trimestre enero - marzo 2026, se presentó en Centros poblados y rural disperso con 6,7 p.p., seguido de Otras cabeceras^A con 5,8 p.p. y 10 ciudades^{AA} con 3,8 p.p.

MERCADO LABORAL DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad

Total nacional

Trimestre enero – marzo 2026



Fuente: Boletín técnico Mercado laboral de la población con discapacidad. Consultado en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLPD-ene-mar2026.pdf> Fecha: 04 de junio de 2026

Durante el trimestre enero – marzo 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 22,8%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 66,8%, lo que significa una diferencia negativa de 44,0 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.

En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 40,1 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 20,2% y para la segunda de 60,4%.

Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 1,7p.p. dada por una tasa de 11,3% para la población con discapacidad y 9,6% para las personas sin discapacidad.

Estos resultados muestran que la población con discapacidad enfrenta mayores barreras de acceso y permanencia en el mercado laboral, reflejadas principalmente en una menor participación y ocupación. Aunque la tasa de desocupación presenta una diferencia menor entre ambas poblaciones, la baja participación laboral evidencia la necesidad de considerar este indicador como parte del análisis poblacional y de enfoque diferencial del proceso.

Para el presente proceso de obra, esta información constituye un insumo de contexto sobre las condiciones de inclusión laboral de la población con discapacidad en el país. No obstante, cualquier medida asociada a esta población deberá analizarse posteriormente bajo criterios de pertinencia, proporcionalidad, seguridad, verificabilidad y relación directa con el objeto contractual, teniendo en cuenta la naturaleza técnica y operativa de las actividades de construcción.

4. ASPECTOS REGULATORIOS:

A continuación se encuentra un esquema completo de la normativa aplicable, primero en materia de contratación (para procesos por lotes) y luego la normativa sectorial y técnica que regula los servicios concretos

(firewall/antivirus/vulnerabilidades y Access Point):

A. Normativa de contratación pública

- Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública): fija los principios (transparencia, economía, responsabilidad) y el régimen general de la contratación estatal.
- Ley 1150 de 2007: moderniza la Ley 80 de 1993, introduce la contratación electrónica, criterios para selección directa y prórrogas de concesiones de servicios (incluidos de telecomunicaciones).
- Decreto 1082 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional): compila normas de contratación; define objetivos del sistema de compras públicas y procedimientos de planeación.
- Decreto 142 de 2023: adiciona y modifica el Decreto 1082/15 para promover la participación de Mipymes, cooperativas y economía solidaria, e incorpora el artículo 2.2.1.2.4.2.19 sobre división en lotes o segmentos.

B. Normativa sectorial de servicios TIC

- Ley 1341 de 2009 (TIC y telecomunicaciones)
 - Marco general para políticas públicas en TIC y telecomunicaciones.
 - Neutralidad tecnológica y obligación de soportar servicios en IPv6 (Art. 4 y numeral 6 del Art. 2).
 - Suin Juriscol
- Decreto 1078 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector TIC)
 - Reglamenta el Registro Único de TIC: obliga a inscribirse a todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones (incluye firewalls basados en red, gestión de vulnerabilidades, operadores IPv6 y fabricantes/gestores de Access Points).
- Resolución 3436 de 2017 (MinTIC)
 - Define requisitos técnicos, operativos y de seguridad para las Zonas WiFi Gratis, que aplican directamente al despliegue y operación de Access Points en entidades públicas.
- Resolución 00498 de 2024 (MinTIC)
 - Establece el AP (Access Point) como “usuario” para medición de velocidad mínima efectiva y fija parámetros de calidad de servicio inalámbrico interior.

C. Normativa de seguridad de la información

- Ley 1273 de 2009: adiciona al Código Penal el Título VII BIS “De la protección de la información y de los datos”, tipifica delitos informáticos (acceso no autorizado, daño informático, uso indebido de datos,

etc.).

- Decreto 2573 de 2014: lineamientos sectoriales de seguridad y privacidad de la información; promueve medidas como antivirus, protección perimetral y gestión de parches.
- NTC-ISO/IEC 27001 (ediciones 2013 y 2022): especifica requisitos para sistemas de gestión de seguridad de la información, incluyendo controles para prevención, detección y respuesta ante amenazas.

D. Normativa de protección de datos personales

- Ley 1581 de 2012: régimen general de protección de datos personales; establece principios de legalidad, finalidad, seguridad, confidencialidad y derechos de los titulares.
- Decreto 1377 de 2013: reglamenta parcialmente la Ley 1581/12, desarrolla procedimientos para autorización de bases de datos y obligaciones de responsables y encargados del tratamiento.

Las normas incluidas en el proceso de contratación frente a Certificados SSL, se encuentran definidos en el Estudio de Conveniencia y Oportunidad y son los referentes al Estatuto de Contratación vigente: Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”, Modificado por la Ley 1150 de 2007, Reglamentada por el Decreto 1082 de 2015 y demás normas sobre la materia, en especial el decreto 1882 de 2015 y decreto 1860 de 2021.

Por otra parte, el Gobierno Nacional estableció una serie de Leyes y Decretos orientados a describir las características y requerimientos de las entidades de certificación, con el propósito de establecer el desarrollo de sus actividades en relación con las firmas electrónicas o digitales de las personas naturales o jurídicas, ofrecer o facilitar los servicios orientados a la transmisión y recepción de mensajes de datos, así como para cumplir con las demás funciones relativas a las comunicaciones basadas en firmas digitales.

Podrán optar por la acreditación en el programa de Entidades de Certificación Digital, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 del decreto 333 de 2014 y el Art. 160,161 y 162 del Decreto Ley 0019 de 2012, establecen que los criterios especificación de acreditación CEA vigente es aplicable a:

- 1) Las personas jurídicas, tanto públicas como privadas, de origen nacional o extranjero, incluidas las cámaras de comercio y las notarías, que pretendan ser acreditadas como ECD.
 - 2) Las ECD que hubieren sido autorizadas por la Superintendencia de Industria.
 - 3) Las ECD en proceso de acreditación o acreditadas por ONAC. De otra parte, el artículo 161 del decreto ley 019 de 2012, como el artículo 30 de la Ley 527 de 1999, quedaron así: Las entidades de certificación digital – ECD acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia para prestar sus servicios en el país, podrán realizar entre otras, las siguientes actividades:
- Emitir certificados en relación con las firmas electrónicas o digitales de personas naturales o jurídicas.
 - Emitir certificados sobre la verificación respecto de la alteración entre el envío y recepción del mensaje de datos y de documentos electrónicos transferibles.

- Emitir certificados en relación con la persona que posea un derecho u obligación con respecto a los documentos enunciados en los literales f) y g) del artículo 26 de la Ley 527 de 1999.
 - Ofrecer o facilitar los servicios de generación de los datos de creación de las firmas digitales certificadas.
 - Ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico en la generación, transmisión y recepción de mensajes de datos.
 - Ofrecer o facilitar los servicios de generación de datos de creación de las firmas electrónicas.
 - Ofrecer los servicios de registro, custodia y anotación de los documentos electrónicos transferibles.
 - Ofrecer los servicios de archivo y conservación de mensajes de datos y documentos electrónicos transferibles.
 - Cualquier otra actividad relacionada con la creación, uso o utilización de firmas digitales y electrónicas.
- 4) El numeral 1 del Artículo 11 del Decreto 333 de 2014 establece que los servicios de certificación digital que preste la ECD, deben estar Acreditados, así:

El Artículo 11 del Decreto 333 de 2014. Infraestructura y recursos, establece: “En desarrollo de lo previsto en el literal b) del artículo 29 de la Ley 527 de 1999, la entidad de certificación deberá contar con un equipo de personas, una infraestructura física, tecnológica y unos procedimientos y sistemas de seguridad, tales que: 1. Puedan generar las firmas digitales y electrónicas propias y que, además, les permita prestar todos los servicios para los que soliciten la acreditación”.

Por lo anterior, el alcance de acreditación otorgada por ONAC a las ECD corresponderá a los servicios de certificación digital para los cuales solicite acreditación y demuestre su competencia en el contexto del Criterio Específico de Acreditación CEA vigente en el momento de presentar formalmente su intención de acreditarse.

Además de lo ya descrito, se pueden incorporar otros aspectos regulatorios que refuercen la solidez y la confianza en el marco de los servicios de certificación digital y telecomunicaciones. Por ejemplo:

- **Protección de datos y privacidad:** La normativa colombiana en materia de protección de datos, como la Ley 1581 de 2012, establece lineamientos claros para el tratamiento de información personal. Dado que los servicios de certificación digital implican el manejo de datos sensibles, es esencial que las ECD cumplan con estas disposiciones, implementando medidas de seguridad que protejan la privacidad y confidencialidad de los usuarios.
- **Estándares internacionales de seguridad y calidad:** Las entidades certificadoras deben alinearse con estándares internacionales (por ejemplo, ISO/IEC 27001) en gestión de seguridad de la información. Esto garantiza que los procesos, sistemas y controles implementados sean robustos, asegurando la integridad, autenticidad y disponibilidad de la información digital.
- **Interoperabilidad y compatibilidad técnica:** Es crucial que las ECD adopten protocolos y estándares técnicos que aseguren la interoperabilidad de los certificados y firmas digitales tanto a nivel nacional como internacional. Esto facilita el reconocimiento mutuo de las certificaciones y permite la integración fluida de sistemas en un entorno globalizado.

- **Supervisión, auditoría y actualización normativa:** La regulación debe contemplar mecanismos de supervisión y auditoría periódica, tanto internas como externas, para garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos y normativos. Además, es importante que el marco regulatorio se mantenga actualizado frente a los avances tecnológicos y a las mejores prácticas internacionales, permitiendo la incorporación de nuevos desarrollos y metodologías de seguridad.
- **Obligaciones contractuales y transparencia:** Se debe asegurar que las entidades de certificación establezcan contratos claros y transparentes en los que se detallen los servicios ofrecidos, los niveles de seguridad, y las responsabilidades de las partes. Esto contribuye a generar confianza entre los usuarios y a fortalecer la credibilidad del sistema de certificación digital.
- **Gestión de riesgos y continuidad operativa**

El marco normativo debería incluir requisitos para la identificación, evaluación y mitigación de riesgos, así como la elaboración de planes de contingencia y continuidad operativa. Esto garantiza que, ante cualquier eventualidad, las ECD puedan asegurar la continuidad de sus servicios y minimizar el impacto en los usuarios.

- **Responsabilidad y sanciones**

Finalmente, es relevante establecer claramente las responsabilidades en caso de incumplimiento de las normativas, así como las sanciones aplicables. Esto no solo protege a los usuarios, sino que también incentiva a las entidades certificadoras a mantener altos estándares de calidad y seguridad.

Los marcos normativos relevantes son:

- **Certificación Digital y Firma Electrónica:**
 - Ley 527 de 1999: Regula el comercio electrónico y establece fundamentos para el uso de firmas digitales.
 - Decreto 333 de 2014: Define los requisitos y el proceso para que las entidades puedan optar por la acreditación en el programa de Entidades de Certificación Digital (ECD), especialmente en lo relativo a infraestructura, personal y sistemas de seguridad.
 - Decreto Ley 0019 de 2012 (Artículos 160, 161 y 162): Establece las características, responsabilidades y actividades que pueden desarrollar las ECD acreditadas.
 - Criterio Específico de Acreditación (CEA): Regula, a través de ONAC, los estándares que deben cumplir las ECD para prestar sus servicios de certificación digital.

Estos marcos normativos conforman la base legal que garantiza la transparencia, seguridad y confiabilidad en los procesos de contratación pública y en la prestación de servicios de certificación digital en el país.

Incorporar estos elementos fortalecerá la confianza en los servicios de certificación digital, al tiempo que asegurará que tanto las telecomunicaciones como las plataformas digitales operen en un entorno seguro, transparente y acorde con las mejores prácticas internacionales.

5. ASPECTO TÉCNICO

Dada la naturaleza de la infraestructura existente (referencias XGS4300 para seguridad perimetral y dispositivos de acceso inalámbrico administrados en nube), la contratación tiene por objeto garantizar la continuidad operativa y la protección de la inversión realizada por la Entidad

El contrato planteado obedece a la necesidad de la entidad en renovar el licenciamiento de los siguientes servicios tecnológicos:

LOTE 1: Seguridad perimetral, antivirus y gestión de vulnerabilidades.

Licenciamiento firewall y antivirus de la solución actual vence el 10 de septiembre del 2026, así las cosas, a continuación, se relacionan los requerimientos para la presente contratación:

ÍTEM	LICENCIA	Cantidad Mínima	Tiempo	Fecha de vencimiento
1	Central Intercept X Advanced with XDR - 12 MOS - RENEWAL - GOV	230	12 meses	10/09/2026
2	Central Intercept X Advanced for Server with XDR - SERVERS - 12 MOS - RENEWAL - GOV	5	12 meses	10/09/2026
3	XGS4300 Email Protection - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XM4C1CTAA)	1	12 meses	03/02/2027
4	XGS4300 Webserver Protection - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XS4C1CTAA)	1	12 meses	03/02/2027
5	Xstream Protection for XGS4300 - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XF4C1CTES)	1	12 meses	30/01/2027

Descripción	Características técnicas Mínimas
Central Intercept X Advanced with XDR - 230 USERS - 12 MOS - RENEWAL – GOV	✓ Detección de procesos de encriptación maliciosos. ✓ Bloqueo de ataques Ransomware ✓ Bloqueo de propagación en la red ✓ Prevención de Ransomware de registro de arranque maestro y basado en archivos.

	✓ Información detallada posterior a la limpieza, para que pueda ver dónde entró la amenaza. ✓ Incluir actualizaciones automáticas de las listas de definiciones de virus a partir de una ubicación en nube. ✓ Tener un control de periféricos.
XGS4300 Email Protection	✓ Protección y control de correo electrónico. ✓ Gestión de cuarentena de correo electrónico. ✓ Cifrado de correo electrónico y DLP. ✓ Registro e informes.
XGS4300 Web Protection and Enhanced Support	✓ Control de aplicaciones sincronizado. ✓ Protección y Control Web. ✓ Protección y control de aplicaciones. ✓ Visibilidad de aplicaciones en la nube. ✓ Conformación de tráfico web y de aplicaciones.
XGS4300 Webserver Protection	✓ Protección de firewall de aplicaciones web. ✓ Registro e informes
Xstream Protection for XGS4300	✓ Licencia base, protección de red. ✓ Protección de día cero. ✓ Orquestación central y soporte mejorado.

Nota: La renovación deberá activarse a partir del vencimiento de cada licencia actualmente vigente, garantizando que no exista interrupción del servicio ni pérdida de cobertura.

Licencia **Tenable Vulnerability Management (Nessus)** para gestión de vulnerabilidades, así como, la transferencia de conocimiento del uso de esta herramienta, así las cosas, a continuación, se relacionan los requerimientos:

ÍTEM	REQUERIMIENTO	Cantidad Mínima	Tiempo	Fecha de vencimiento
1	Nessus Professional includes vulnerability assessment, configuration assessment and malware detection. Nessus Professional - On Premise - Annual Subscription	1	12 meses	10/10/2026
2	Advanced Support for a Nessus Professional License.	12 horas	NA	

Se requiere la suscripción para la gestión de vulnerabilidades sobre la plataforma tecnológica actualmente en operación en la Entidad (basada en tecnología Nessus/Tenable), así como la transferencia de conocimiento en su uso avanzado. Esta elección se fundamenta en la necesidad de garantizar la trazabilidad histórica de las vulnerabilidades detectadas en vigencias anteriores, permitiendo el análisis de tendencias de riesgo sin pérdida de datos. Asimismo, la continuidad técnica evita procesos críticos de redimensionamiento, la reinstalación de

agentes de escaneo en los servidores institucionales y el desgaste administrativo de una nueva curva de aprendizaje, asegurando así el máximo aprovechamiento de la infraestructura lógica ya desplegada

LOTE 2: Solución Red Inalámbrica

Renovar el licenciamiento de la plataforma de administración en la nube y de los equipos Access Point, que soportan la conectividad de las sedes Misional, Administrativa y Gregorio Hernández de Alba, cuya fecha de vencimiento se encuentra establecida para el 25 de diciembre de 2026, con el fin de garantizar la continuidad, disponibilidad y correcta operación del servicio de red inalámbrica

Renovar la licencia de la administración WiFi en nube y veinte (20) Access Point instalados en las sedes Misional, Administrativa y Gregorio Hernández de Alba del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, el proponente, debe presentar la propuesta técnica que incluya:

Renovar el licenciamiento de la solución inalámbrica de la entidad Cloud Management (iMaster NCE-Campus) para Administración en la nube - Subscription License, AirEngine-Indoor, Per Device, 1 Year - Para las 20 licencias de los dispositivos Access Point:

2102353VUR10PB100533
 2102353VUR10PB106319
 2102353VUR10PB106321
 2102353VUR10PB106312
 2102353VUR6RMB014643
 2102353VURW0MB013823
 2102353VURW0MB013489
 2102353VURW0MB013492
 2102353VUR10PB106320
 2102353VUR10PB106318
 2102353VUR10PB106317
 2102353VUR10PB100615
 2102353VUR10PB100630
 2102353VUR10PB100646
 2102353VUR10PB100532
 2102353VUR10PB100624
 2102353VUR10PB100622
 2102353VUR10PB100620
 2102353VUR10PB100522
 2102353VUR10PB100631

Renovar 20 licencias para equipos Access Point AirEngine5761-11 (11ax indoor, 2+2 dual bands, smart antenna, USB, BLE)_Hi-Care Basic AirEngine5761-11 Serial:

2102353VUR10PB100533
 2102353VUR10PB106319
 2102353VUR10PB106321
 2102353VUR10PB106312
 2102353VUR6RMB014643
 2102353VURW0MB013823
 2102353VURW0MB013489

Renovar la licencia de la administración WiFi en nube y veinte (20) Access Point instalados en las sedes Misional, Administrativa y Gregorio Hernández de Alba del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, el proponente, debe presentar la propuesta técnica que incluya:

2102353VURW0MB013492
 2102353VUR10PB106320
 2102353VUR10PB106318
 2102353VUR10PB106317
 2102353VUR10PB100615
 2102353VUR10PB100630
 2102353VUR10PB100646
 2102353VUR10PB100532
 2102353VUR10PB100624
 2102353VUR10PB100622
 2102353VUR10PB100620
 2102353VUR10PB100522
 2102353VUR10PB100631

LOTE 3: Certificado de seguridad SSL

Adquirir el certificado digital SSL/TLS para el dominio y subdominios de *.icanh.gov.co, cuya vigencia actual finaliza el 30 de octubre de 2026, de conformidad con los requerimientos técnicos y de seguridad definidos por la entidad, con el fin de garantizar la continuidad en la protección de las comunicaciones y servicios asociados.

ÍTEM	REQUERIMIENTO	Cantidad Mínima	Tiempo
1	Certificado SSL Wildcard OV	1	2 años

6. ESTUDIO DE OFERTA

Con el fin de determinar cuáles son las empresas que pueden prestar el servicio requerido, a 12 de junio de 2024 se analizó la información disponible en:

- Herramienta de análisis de oferta – Modelo de Abastecimiento Estratégico (Colombia Compra Eficiente).
- Base de datos Secop Integrado – Datos abiertos.

Por lo anterior, el análisis se realizó con los siguientes códigos UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
43000000	43220000	43222500	Equipo de seguridad de red
43000000	43230000	43232700	Software de aplicaciones de red
43000000	43230000	43233500	Software de intercambio de información

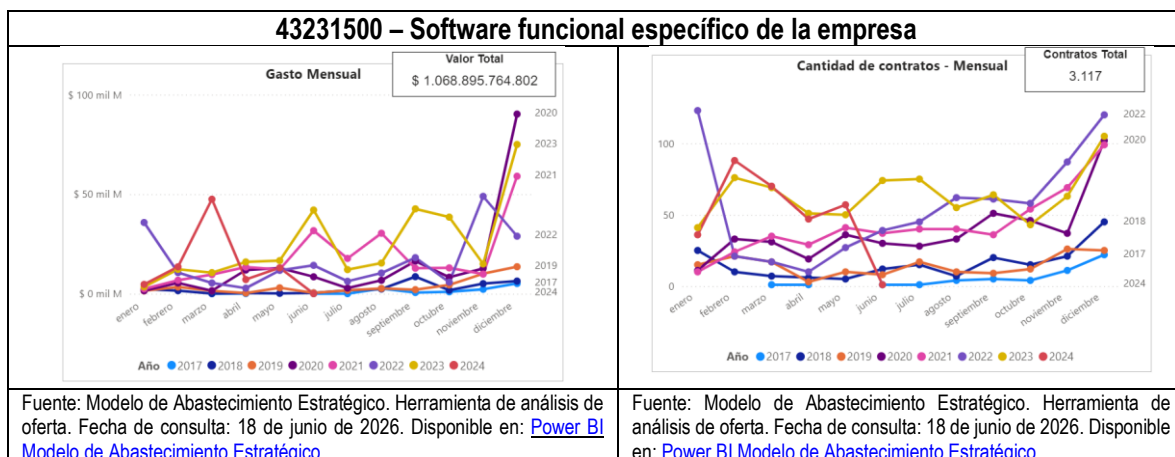
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
81000000	81110000	81112500	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador
81000000	81110000	81111700	Sistemas de manejo de información MIS
81000000	81110000	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81000000	81110000	81112200	Mantenimiento y soporte de software
81000000	81160000	81161500	Servicios de administración de acceso
81000000	81110000	81111500	Ingeniería de software o hardware
81000000	81110000	81112000	Servicios de datos
43000000	43230000	43233200	Software de seguridad y protección

De acuerdo con la información entregada por Colombia Compra Eficiente, se hace un análisis de la oferta en distintos escenarios, a fin de establecer los posibles proveedores que pudiesen estar interesados en acceder al futuro proceso y que están relacionados con los códigos de naciones unidas establecidos.

- **Herramienta de análisis de oferta – Modelo de Abastecimiento Estratégico (Colombia Compra Eficiente)**

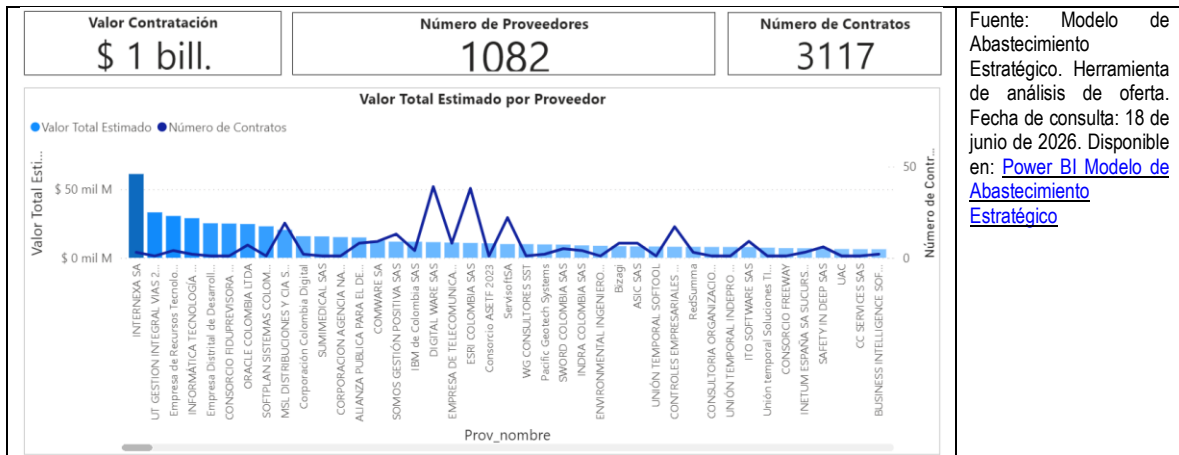
Para lograr determinar una muestra de los posibles proveedores para realizar el análisis de la oferta, se analizó desde la herramienta de análisis de la oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, empleando los códigos de las Naciones Unidas establecidos en el numeral 3.1 “Identificación del sector” obteniendo los siguientes resultados:

Empleando los códigos de Naciones Unidas para el software funcional específico de la empresa, se encuentra en la herramienta de análisis de la oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico, un valor total de gasto de las entidades públicas de \$1.068.895 millones de pesos para un total de 3.117 contratos adjudicados en SECOP II frente al código 43231500:





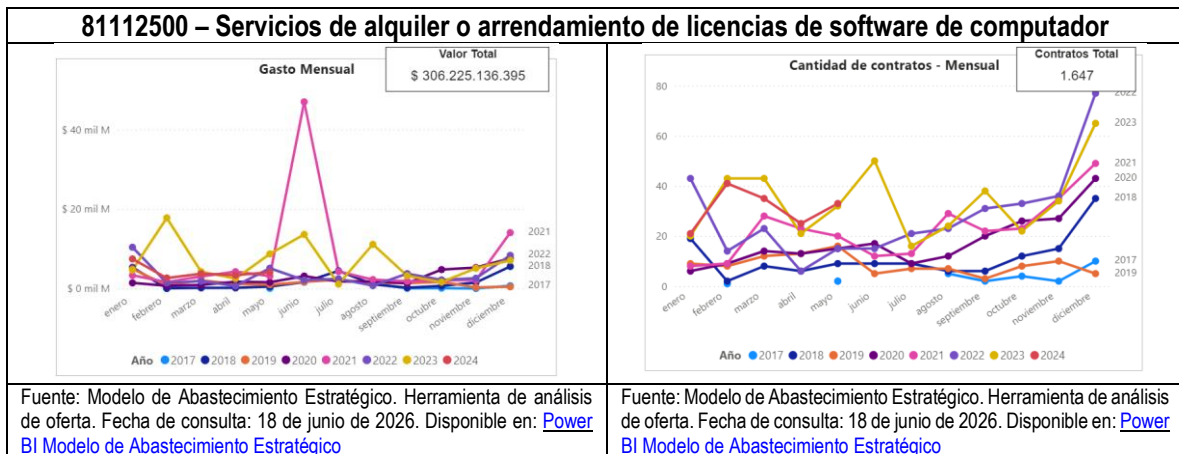
ICANH

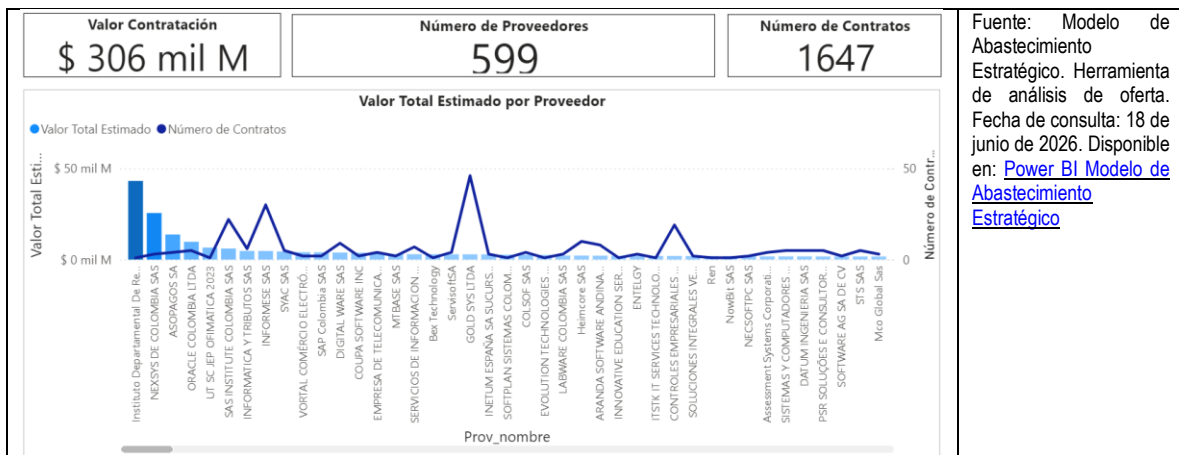


Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico. Herramienta de análisis de oferta. Fecha de consulta: 18 de junio de 2026. Disponible en: [Power BI Modelo de Abastecimiento Estratégico](#)

Adicionalmente, se encuentra que INTERNEXA SA es la empresa que cuenta con el contrato de mayor valor para un total de \$61.205 millones de pesos, pese a haber adjudicado 3 contratos, mientras que DIGITAL WARE SAS tiene la mayor cantidad de contratos adjudicados con un total de 39 contratos, los cuales representan un valor total de \$11.463 millones de pesos.

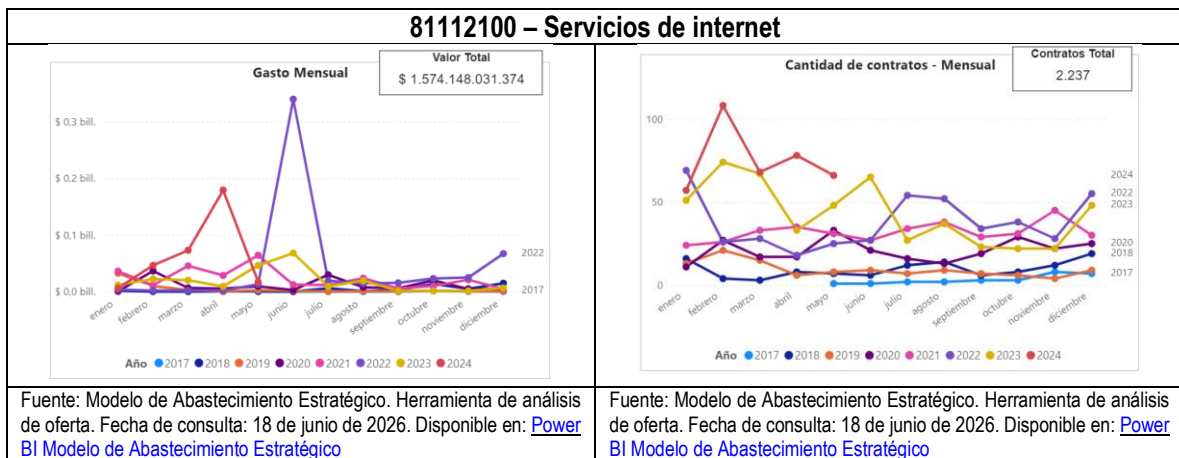
Para la categoría de servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador, se obtuvo un valor total de gasto de las entidades públicas de \$306.225 millones de pesos para un total de 1.647 contratos adjudicados en SECOP II:





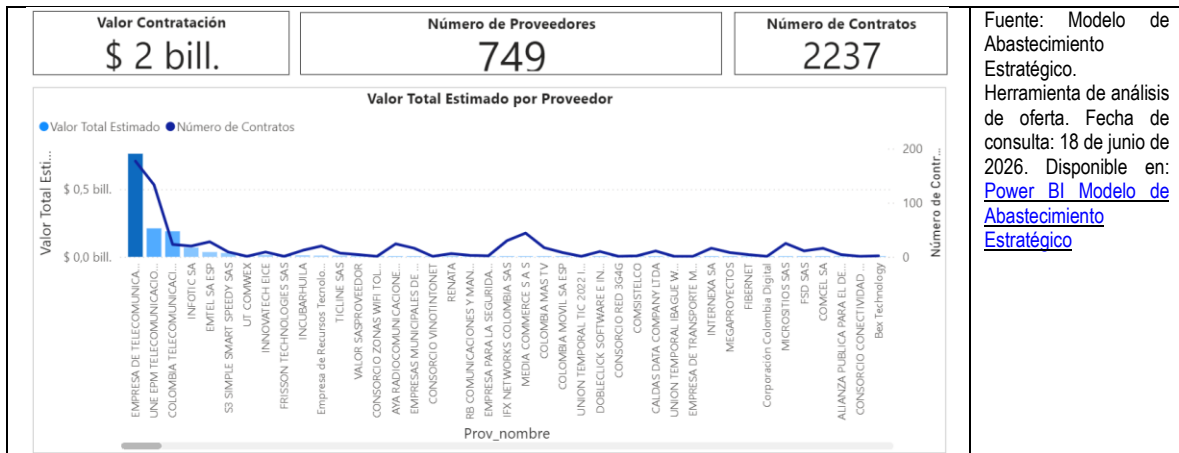
Respecto a este código de naciones unidas se encuentran 599 proveedores, de los cuales el proveedor Instituto Departamental de Recreación y Deportes del Atlántico, cuenta con los mayores valores del total de contratos adjudicados, con un total de \$43.148 millones de pesos con 1 contrato, seguido de NEXSYS COLOMBIA SAS con \$25.546 millones de pesos con tres contratos.

Frente al código de Naciones Unidas 81112100, se obtuvo un valor total de gasto de las entidades públicas de \$1.574.148 millones de pesos para un total de 2.237 contratos adjudicados en SECOP II:



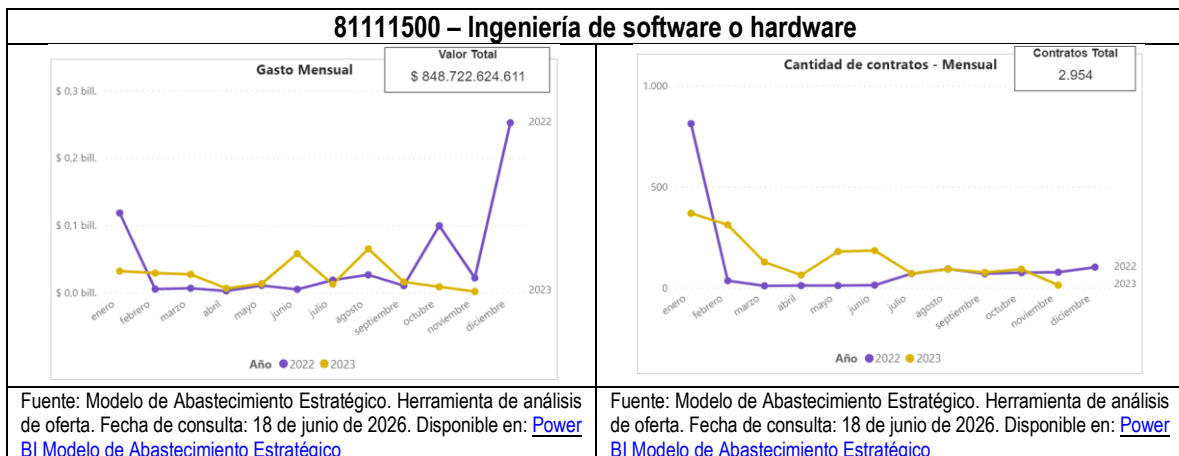


ICANH



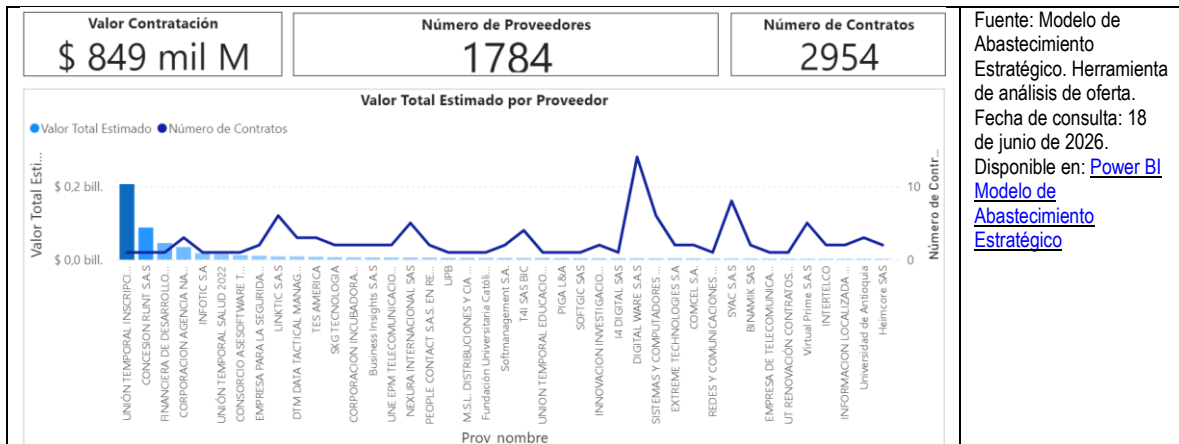
De los 749 proveedores que se encuentran con contratos adjudicados en SECOP II bajo este código de naciones unidas, se identifica que EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ ETB SA ESP tiene el mayor valor adjudicado con \$762.590 millones de pesos con 177 contratos, seguidamente se encuentra la UNE EPM TELECOMUNICACIONES SA con 133 contratos por un valor total de \$210.740 millones de pesos.

Para el servicio de ingeniería de software o hardware, se encontró un valor total en el año 2022 y 2023 al presente de gasto para las entidades públicas de \$848.722 millones de pesos para un total de 2.954 contratos adjudicados en SECOP II:



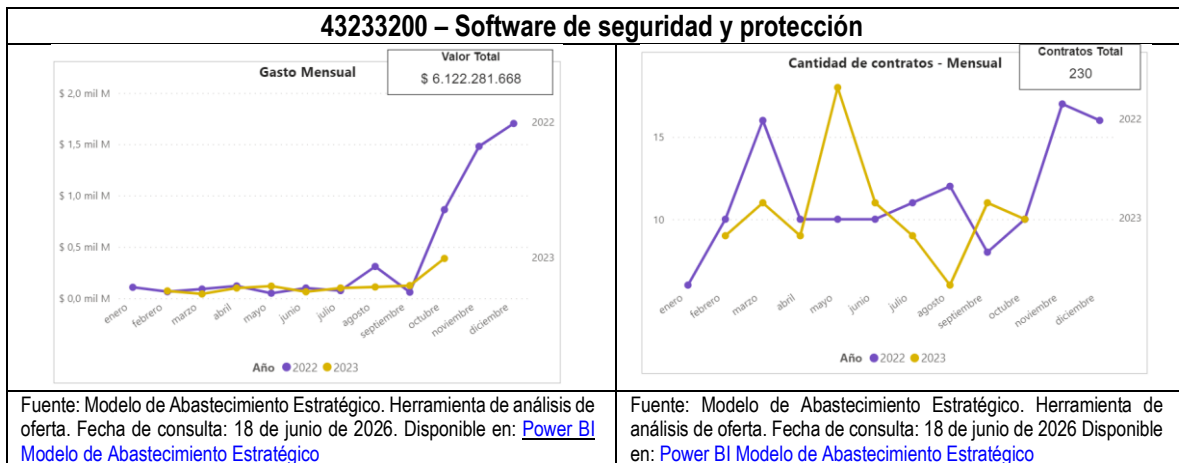


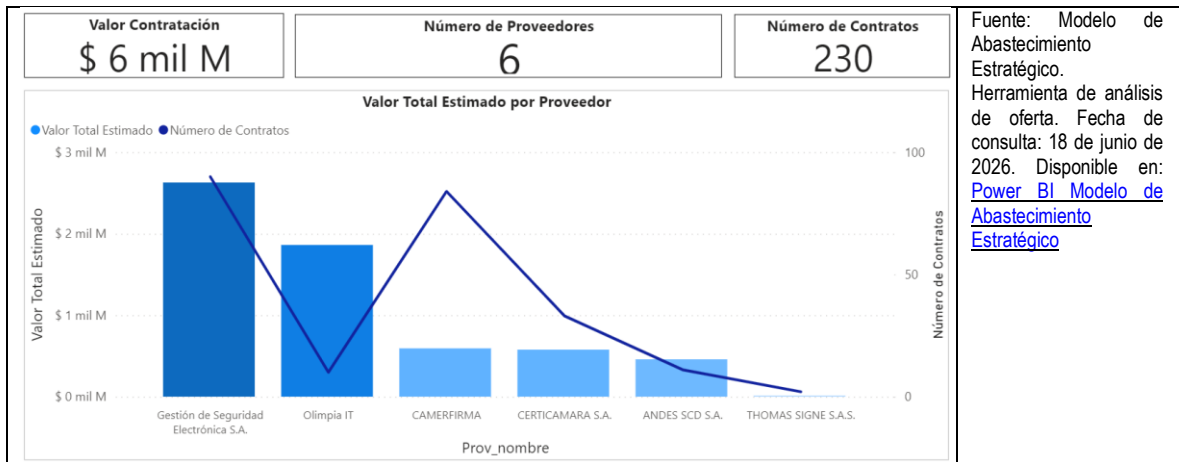
ICANH



Frente al reclutamiento de personal, la empresa con el más alto valor total adjudicado es la UNIÓN TEMPORAL INSCRIPCIÓN DE CIUDADANOS 2023 con un total de \$205.923 millones de pesos, seguido de CONCESION RUNT S.A.S. con un total \$87.609 millones de pesos.

Empleando los códigos de Naciones Unidas para software de seguridad y protección, se encuentra en la herramienta de análisis de la oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico para el año 2024, por un valor total de gasto de las entidades públicas de \$6.122 millones de pesos para un total de 230 contratos adjudicados en SECOP II frente al código 43233200:





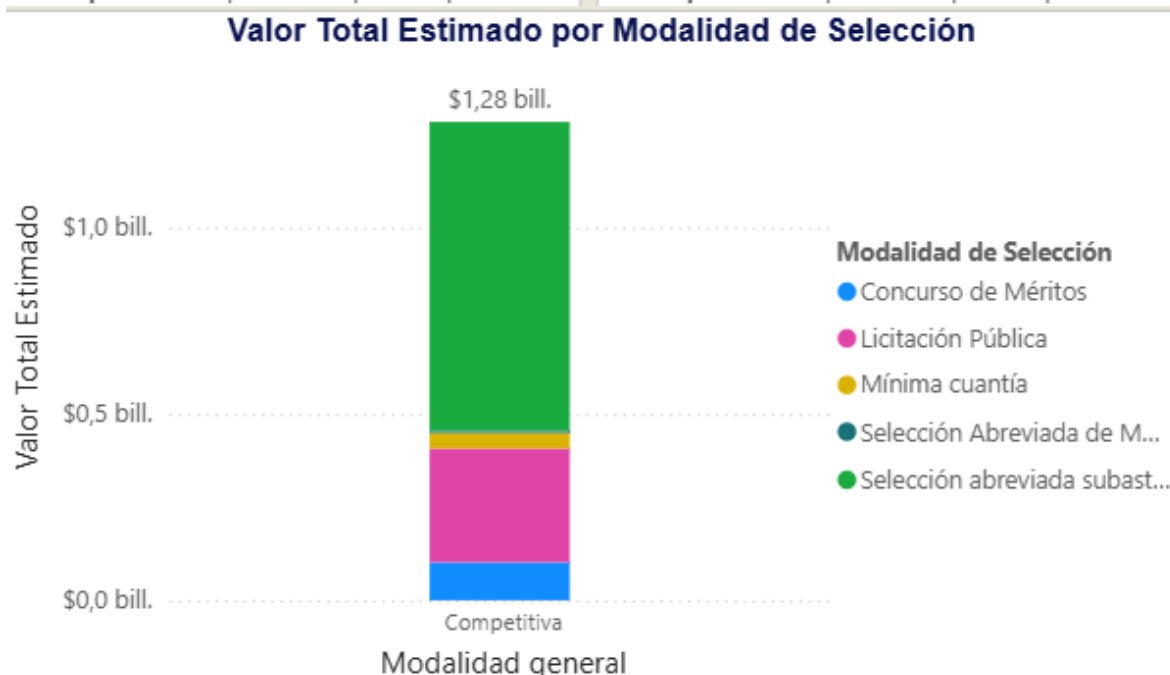
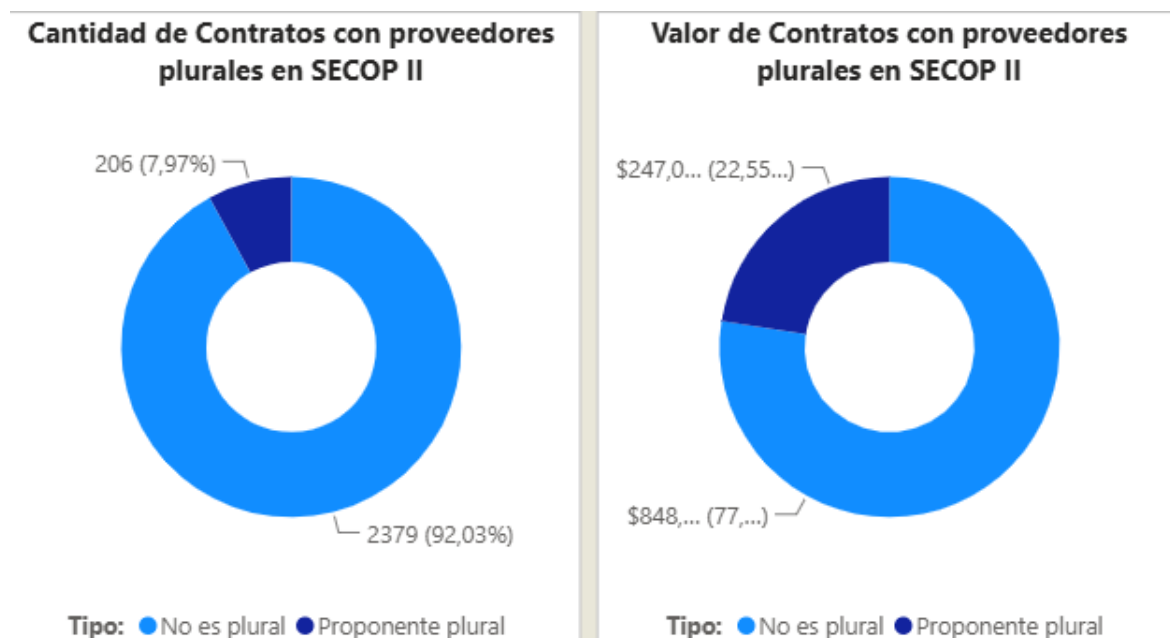
Adicionalmente, se realiza la búsqueda de los proveedores que mediante Circular Externa No. 002 de 20 de enero de 2025 cuyos certificados de función pública pueden ser utilizados en el aplicativo SIIF Nación:

- ANDES SERVICIO DE CERTIFICACION DIGITAL S. A.
- CAMERFIRMA COLOMBIA SAS.
- GESTIÓN DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA S.A. – GSE.
- LLEIDA SAS
- OLIMPIA IT S.A.S
- SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL - CERTICAMARA S.A.
- THOMAS SIGNE

De acuerdo con lo anterior, se encuentra que entre los 7 proveedores se adjudicaron 230 contratos desde el año 2022 hasta la actualidad, siendo Gestión de Seguridad Electrónica S.A. la empresa que cuenta con más contratos y mayor valor frente a estos con un total de 90 contratos para un valor total de \$2.629 millones de pesos.

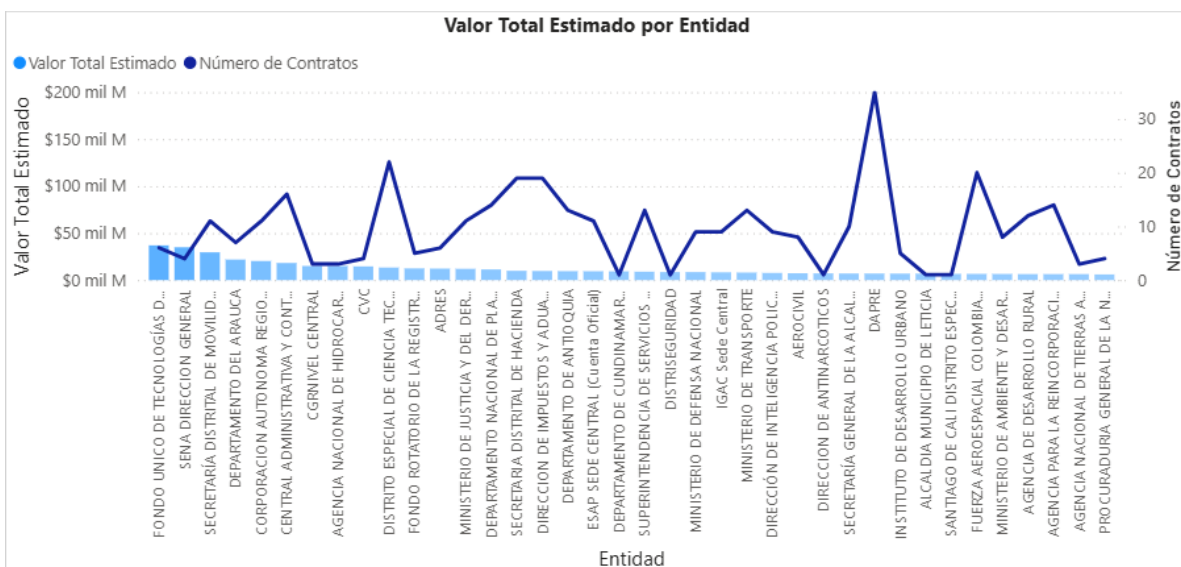
1. ANÁLISIS DE DEMANDA

El análisis de la demanda se efectuó desde la herramienta de análisis de la demanda del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, empleando los códigos de las Naciones Unidas establecidos en el numeral 3.1 “Identificación del sector” para modalidades de selección competitivas, obteniendo los siguientes resultados:



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico. Herramienta de análisis de la demanda. Fecha de consulta: 18 de junio de 2026. Disponible en: [Power BI Modelo de Abastecimiento Estratégico](#)

En el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2022 y el 06 de junio de 2026, teniendo en cuenta los códigos de las Naciones Unidas relacionados con anterioridad, que comprenden la totalidad de lotes, Entidades públicas subscribieron 5.205 contratos los cuales fueron suscritos en su mayoría a través de la modalidad “Selección Abreviada Subasta Inversa” y “Licitación Pública”. Frente a la primera, se adjudicaron contratos por el valor de \$827.607 millones de pesos de \$1.282.443 millones de pesos.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico. Herramienta de análisis de la demanda. Fecha de consulta: 21 de junio de 2026. Disponible en: [Power BI Modelo de Abastecimiento Estratégico](#)

Así mismo, se encuentra que la entidad que más demandó estos servicios es el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, seguido del SENA y la Secretaría de Movilidad.

6.1. Adquisiciones anteriores del servicio por parte del Icanh

El ICANH ha adquirido servicios similares a los requeridos en el presente proceso frente a servicios de licencias firewall, antivirus y vulnerabilidad, licencias Access Point y certificados digitales; de la siguiente forma:

NÚMERO DEL PROCESO	OBJETO	VALOR CONTRATO	CONTRATISTA ADJUDICADO	LINK
SASIE-ICANH-003-2025	Adquirir la renovación de las licencias del equipo de seguridad perimetral y antivirus; renovación del pool de direcciones IPV6 y renovación de las licencias de los dispositivos Access Point para el Instituto Colombiano de Antropología e Historia	\$182.081.594 \$39.776.940	ITSEC SAS REDNEET SAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8322503&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
225	Prestación de servicios para la actualización de la solución antivirus McAfee de la red del ICANH y soporte técnico especializado respectivo	\$10.781.000	SOFTSECURITY S.A.S.	https://www.icanh.gov.co/recursos_user/ICANH%20PORTAL/ADMINISTRATIVA/CONTRATACION/Procesos%20de%20contrataci%C3%B3n/CUADRO DE CONTRATACIONES%20ATACI%C3%93N 2018.pdf

NÚMERO DEL PROCESO	OBJETO	VALOR CONTRATO	CONTRATISTA ADJUDICADO	LINK
258	Actualizar la solución antivirus de la red del ICANH y prestar el soporte técnico especializado respectivo.	\$14.519.646	SOFTSECURITY S.A.S.	https://www.icanh.gov.co/recursos_user/ICANH%20PORTAL/ADMINISTRATIVA/CONTRATACION/Procesos%20de%20contrataci%C3%B3n/CUADRO DE CONTRATACION V2019.pdf
231	Actualizar la solución de seguridad perimetral, adquirir el antivirus y prestar el soporte técnico relacionado, para el Instituto Colombiano de Antropología e Historia	\$59.980.058	SOFTSECURITY S.A.S.	https://www.icanh.gov.co/recursos_user/ICANH%20PORTAL/ADMINISTRATIVA/CONTRATACION/Procesos%20de%20contrataci%C3%B3n/CUADRO DE CONTRATACION 2020.pdf
207-2022	Actualizar la solución de seguridad perimetral, licenciamiento antivirus Sophos y prestar el soporte técnico relacionado para el Instituto Colombiano de Antropología e Historia	\$51.545.260	ITSEC S.A.S.	https://www.icanh.gov.co/recursos_user/CONTRATACION/Procesos%20de%20contrataci%C3%B3n/2022.pdf
372-2023	Renovar el licenciamiento de seguridad perimetral del equipo firewall, antivirus Sophos y prestar soporte técnico para el Instituto Colombiano de Antropología e Historia	\$138.000.000	ITSEC S.A.S.	https://www.icanh.gov.co/transparencia-acceso-informacion-publica/contratacion-publicacion-ejecucion-los-contratos
MC-14-2022	Renovar el Pool de direcciones IPV6 para el ICANH.	\$4.195.000	MCO GLOBAL SAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3274596&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
SAMC-010-2023	Renovar el licenciamiento de los Access Point Huawei y adquirir dispositivos para ampliar la cobertura inalámbrica para el Instituto Colombiano de Antropología e Historia	\$42.105.950	REDNEET SAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5154998&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true



ICANH

NÚMERO DEL PROCESO	OBJETO	VALOR CONTRATO	CONTRATISTA ADJUDICADO	LINK
SASIE-ICANH-013-2024	Adquirir una solución en nube con su respectivo licenciamiento para la ejecución de copias de seguridad a servidores físicos y cuentas de correo institucionales, así mismo renovar las licencias de los equipos Access Point junto con la controladora WIFI para el Instituto Colombiano de Antropología e Historia	\$202.955.866	REDNEET SAS	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7098505&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Número de contrato	Año	Objeto	Valor del contrato	Link
345-2025	2025	Suministrar certificados digitales y de facturación electrónica al Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH; de conformidad con las condiciones técnicas exigidas.	\$1.920.660,	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7940448&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
201-2024	2024	Suministrar Certificados digitales, firmas digitales con Token (dispositivo criptográfico), para los funcionarios y/o contratistas del ICANH	\$ 6.568.800	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5724964&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
299-2023	2023	SUMINISTRAR CERTIFICADOS DIGITALES, FIRMAS DIGITALES CON TOKEN SIIF NACIÓN II (DISPOSITIVO CRIPTOGRÁFICO), REQUERIDOS PARA EL CARGUE DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS OFICIALES DEL ICANH	\$ 1.047.200	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4474619&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
202	2022	Suministrar Certificados digitales, firmas digitales con Token SIIF Nación II (dispositivo criptográfico), requeridos para el cargue de información y documentos oficiales del ICANH.	\$ 928.200	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2955513&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

Dirección: Cll. 12 # 2-38 (Sede Administrativa)

Cll. 12 # 2-41 (Sede Misional), Bogotá D.C., Colombia

PBX: (+57) 601 444 0544 - Línea Gratuita: (+57) 018000 3426042

Número de contrato	Año	Objeto	Valor del contrato	Link
				a=True&isModal=true&asPopupView=true
2293829	2021	Suministrar Certificados digitales, firmas digitales con Token SIIF Nación II (dispositivo criptográfico), requeridos para el cargue de información y documentos oficiales del ICANH.	\$1.949.220	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1775501&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
010	2020	Suministrar Certificados digitales, firmas digitales con Token SIIF Nación II (dispositivo criptográfico), requeridos para el cargue de información y documentos oficiales del ICANH.	\$1.606.500	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1202715&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
195	2019	Suministrar once (11) Certificados digitales con Token SIIF Nación II (dispositivo criptográfico), requeridos para el cargue de información presupuestal, financiera y contable del ICANH bajo la normatividad que regula la materia.	\$1.309.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.787505&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
211	2018	Suministrar once (11) Certificados digitales con Token SIIF Nación II (dispositivo criptográfico), requeridos para el cargue de información presupuestal, financiera y contable del ICANH bajo la normatividad que regula la materia.	\$1.178.100	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.362128&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
049	2017	Suministrar doce (12) Certificados digitales con Token SIIF Nación II (dispositivo criptográfico), requeridos para el cargue de información presupuestal, financiera y contable del ICANH bajo la normatividad que regula la materia.	\$2.142.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.114939&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Número de contrato	Año	Objeto	Valor del contrato	Link
				=True&isModal=true&asPopupView=true

6.2. Adquisiciones anteriores del servicio por parte de otras entidades

A continuación se muestra el detalle de otras empresas que adquirieron los servicios requeridos, consultado por medio de la plataforma de nacional de datos abiertos de Colombia:

NÚMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	CONTRATISTA	MONTO CONTRATADO	LINK
SAMC-009-2018	Selección abreviada menor cuantía	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE)	Contratar la renovación y adquisición de las licencias de la solución antivirus McAfee existente en la entidad, y prestar el servicio de soporte técnico especializado de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas.	PCM	\$161.116.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.594668&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
TMSA-SAM-16-2022	Selección abreviada menor cuantía	TRANSMILENIO S.A.	Contratar la actualización, soporte y mantenimiento del software antivirus	ITSEC SAS	\$113.537.605	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3530362&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
SA 42 DE 2021	Selección abreviada subasta inversa	INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO	Renovación de software antivirus, knosys y arcserve backup de conformidad con las especificaciones técnicas	UT BACKUP ITM	\$191.058.903	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2332678&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
USPEC-SA-SI-024-2018	Selección abreviada subasta inversa	UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC	ADQUIRIR LA RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO Y SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO SOBRE LA SOLUCIÓN ESET ENDPOINT ANTIVIRUS/ANTIMALWARE PARA EL INSTITUTO NACIONAL	I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMÁTICA LTDA	\$148.875.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.464530&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

NÚMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	CONTRATISTA	MONTO CONTRATADO	LINK
			PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
SDH-SIE-0002-2022	Selección abreviada subasta inversa	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA	Prestar los servicios de actualización, soporte y mantenimiento del licenciamiento antivirus Kaspersky para la SDH	Grupo Microsistemas Colombia SAS	\$130.662.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2942176&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
SASI-04-2022	Selección abreviada subasta inversa	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	Contratar la renovación, actualización y soporte técnico para licenciamientos de Aranda y antivirus Kaspersky Endpoint Security For Business Advanced del Ministerio de Minas y Energía.	BUSINESS ALLIANCE GROUP SAS	\$328.578.016	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3554088&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
MC-005-2024	Mínima cuantía	ORGANIZACIONES SOLIDARIAS	Prestar el servicio de conexión y acceso a la red de internet, mediante un canal principal dedicado exclusivo, con reuso 1:1 con la renovación de la membresía de IPv6 ante LACNIC por un año, a nombre de la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias, con el fin de cumplir con las funciones propias de la entidad de acuerdo con las necesidades actuales de comunicación.	MEDIA COMMERCE S A S	\$7.686.461	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6373618&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
STIC-2700-1442-2024	Selección abreviada subasta inversa	ALCALDIA MUNICIPAL DE BUGA	COMPRA DE REPUESTOS, LICENCIAS DE ANTIVIRUS PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y SOFTWARE NECESARIO PARA LA SOSTENIBILIDAD Y RENOVACIÓN DEL PROTOCOLO DE	IMPORSYSTEM SAS	\$414.907.552	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6342889&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

NÚMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	CONTRATISTA	MONTO CONTRATADO	LINK
			COMUNICACIONES IPV6 DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL.			
IPMC-036-2024	Mínima cuantía	ALCALDIA DE TABIO	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LICENCIAS DEL FIREWALL EN CUMPLIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL PROTOCOLO IPV6	SUMINISTROS OBRAS Y SISTEMAS	\$34.492.150	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7151442&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
SIP-025-2023	Selección abreviada subasta inversa	CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL ATLANTICO	ADQUISICION LICENCIAS ANTIVIRUS, Y DE ACCESS POINT, SOFTWARE OFIMATICO Y BACKUP: INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y SOPORTE; PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD IPV6, ADQUISICIÓN DE SUSCRIPCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO, SERVICIO DE WEB HOSTING PARA LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL ATLÁNTICO	Lan Security Networks S.A.S	\$221.941.761,7	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5004953&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
DASCD-SASI-001-2025	Selección abreviada subasta inversa	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DEL SERVICIO CIVIL DISTRITAL	Entregar a título de venta la renovación y/o suscripción de licencias Adobe, Vimeo, IPV6 que actualmente tiene el DASCD	GOLD SYS LTDA	\$44.962.200	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8003812&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
A-SAMC-061-2024	Selección abreviada menor cuantía	AEROPUERTO INTERNACIONAL MATECAÑA	RENOVACIÓN DE LAS LICENCIAS DE: 1) HERRAMIENTA COLABORATIVA GOOGLE WORKSPACE BUSINESS STANDARD, 2) HOSTING WEB BUSINESS PARA WORDPRESS, 3) PLUGINS WEB WORDPRESS, 4) FORTICLIENT (ENDPOINT Y VPN/ZTNA), 5) RENOVACIÓN DEL PROTOCOLO IPV6 LACNIC Y LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES, 6) SOFTWARE	INGENIERIA TELEMATICA S.A.S	\$80.467.810	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6587313&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

NÚMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	CONTRATISTA	MONTO CONTRATADO	LINK
			DE GESTIÓN E INVENTARIO DE ACTIVOS DE TI, 7) SOFTWARE DE MESA DE AYUDA Y 8) SERVICIO POSVENTA DE CADA UNA DE LAS PLATAFORMAS CONTRATADAS.			
CVP-IPMC-026-2019	Mínima cuantía	CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR	RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE ARUBA PARA LOS EQUIPOS ACCESS POINT Y CONTROLADORAS DE LA RED DE CONECTIVIDAD INALÁMBRICA DE LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR.	Speed Wireless Networks SAS	\$12.225.291	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.975842&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
SAMC-005-2022	Selección abreviada menor cuantía	INSTITUTO DE TRANSITO DEL ATLANTICO	RENOVACIÓN DE LICENCIAMIENTO DE FIREWALL Y FORTIAP USADOS PARA LA PROTECCIÓN DE ATAQUES EN LA RED DEL INSTITUTO DE TRÁNSITO DEL ATLÁNTICO, ASÍ COMO LA ADQUISICIÓN DE SWITCH PARA LA INTERCONEXIÓN DE LAS REDES DE ÁREA LOCAL Y DE EQUIPOS PARA LA SOLUCIÓN DE ACCESS POINT.	Lan Security Networks S.A.S	\$62.289.686,31	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3242545&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
S.A.M.C 001 DE 2021	Selección abreviada menor cuantía	CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN	Renovación de la garantía para los siguientes equipos: Dos (2) Firewall Fortigate 800D, un (1) FortiAnalyzer 400E, Doce (12) Access Point FortiAP 320C ubicados en la ciudad de Bogotá, Un (1) Firewall Fortigate 100F ubicado en la ciudad de Medellín y el licenciamiento para todas las funcionalidades de la solución, por el término de un (1) año para la U.A.E. Contaduría General de la Nación	Heimcore SAS	\$169.998.952	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2371294&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
SASI 05 2020	Selección abreviada subasta inversa	MINAMBIENTE - FONAM	Contratar la actualización y renovación de la infraestructura tecnológica del Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sostenible, conforme a las especificaciones	Heimcore SAS	\$435.140.160	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1557769&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true



NÚMERO DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	CONTRATISTA	MONTO CONTRATADO	LINK
			técnicas solicitadas en cada uno de los lotes:			blicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
SG 0037 SASI 18	Selección abreviada subasta inversa	ART	Adquisición, instalación, configuración, implementación y puesta en marcha de los dispositivos de seguridad perimetral firewall, para asegurar la infraestructura tecnológica y Access Point para la Agencia de Renovación del Territorio.	STS S.A.S	\$586.569.867,33	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.454349&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Número de proceso	Tipo de proceso	Entidad	Proveedor	Descripción	Cuantía
SMC 010 2020	Mínima cuantía	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA	Gestión de Seguridad Electrónica S.A.	Adquirir certificados digitales de función pública almacenados en dispositivos criptográficos (Tokens) con vigencia de un año, para el uso de los funcionarios del Ministerio de Minas y Energía, autorizados para ingresar al Sistema Integrado de Información Financiera SIIF-Nación, compatibles con las plataformas del Sistema Integrado de Información Financiera SIIF y Ventanilla Única de Comercio Exterior VUCE.	\$2.921.892
ANT-MC-001- 2022	Mínima cuantía	AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT	Gestión de Seguridad Electrónica S.A.	Suministrar y renovar los certificados digitales (TOKEN), para ingresar al aplicativo del Ministerio de Hacienda -SIIF Nación II- y realizar transacciones y cargue de información presupuestal, financiera y contable, garantizando el acceso a funcionarios y contratistas vinculados con la Agencia Nacional de Tierras.	\$7.250.208
MC 002-049- 2023	Mínima cuantía	AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	Gestión de Seguridad Electrónica S.A.	ADQUISICION DE FIRMA DIGITAL PERSONA NATURAL (TOKEN) PARA LA AGENCIA	\$12.000.000

Número de proceso	Tipo de proceso	Entidad	Proveedor	Descripción	Cuantía
				LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	
JEP-IPINF-04-2019	Contratación régimen especial (con ofertas)	JEP	CERTICAMARA S.A.	SUMINISTRO DE CERTIFICADOS DIGITALES (TOKEN SIIF)	\$2.544.696
MC.61-2019 CLUB MILITAR	Mínima cuantía	CLUB MILITAR	ANDES SCD S.A.	ADQUISICIÓN DE CERTIFICADOS DIGITALES CON DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO CRIPTOGRAFICO – TOKEN, VIGENCIA POR DOS AÑOS	\$4.250.000
FFDS-MC-051-2023	Mínima cuantía	FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD	THOMAS SIGNE S.A.S.	Adquisición de Firmas Digitales para el proyecto de Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo por parte del FFDS.	\$6.787.284
MVCT-IP-011-2023	Mínima cuantía	MINVIVIENDA	Olimpia IT	Adquisición de cincuenta (50) TOKEN de certificados digitales de función pública incluidos los servicios de certificación digital abierta para ingresar al aplicativo del Ministerio de Hacienda - SIIF Nación II y realizar transacciones y cargue de información presupuestal, financiera y contable.	\$2.558.500
SG 0035 MC 18	Mínima cuantía	ART	ANDES SCD S.A.	El suministro de Certificados Digitales Función Pública (Token), con sus correspondientes dispositivos criptográficos de almacenamiento del certificado digital y servicio de postventa a la ART	\$2.150.000

6.3. Análisis de la experiencia

LOTE 1

Teniendo en cuenta la información encontrada frente la base de datos descargada desde el portal Datos abiertos de SECOP II, durante los años desde 2017 al 2025, para contratos adjudicados con objetos similares

al del presente proceso de acuerdo con lo términos “licencias”, “Renovación”, “antivirus” y “firewall”; y que se encuentran por una cuantía del contrato entre \$10 y \$300 millones; se obtuvo una muestra de 10 contratos con objeto similar al presente proceso, por \$117.586 millones de pesos. Al analizar el valor promedio por modalidad de contratación de los 763 contratos adjudicados con otras entidades, y teniendo en cuenta el valor del presupuesto estimado de la presente necesidad, se encuentra que por medio de 2 contratos adjudicados y ejecutados se logra acreditar el valor total del presupuesto del presente proceso el cual se aproxima a los 139 SMMLV, así como pueden garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente proceso. A continuación, se resumen de la siguiente manera:

Analizando los montos de los contratos anteriores se puede establecer el promedio de los valores es de \$159.764.306,46 como se muestra en la siguiente tabla, por lo que con 1,23 certificaciones del monto promedio se cubre con el 100% del presupuesto del contrato que se pretende adelantar, lo cual se aproxima a dos (2) certificaciones.

Valor total contratos	\$ 117.586.529.552,00
Valor promedio	\$ 159.764.306,46
Número de veces	1,23

De acuerdo con lo anterior se considera viable concluir que puede resultar óptimo para la entidad, en tanto garantiza la capacidad técnica y experticia de los proponentes y futuro contratista, requerir entre las reglas de habilitación del proponente, que los participantes acrediten que han ejecutado el monto estimado para el presente proceso **en máximo dos (2) contratos**, teniendo en cuenta que por la muestra de procesos del ICANH y de otras entidades, se puede establecer la cantidad de certificaciones requeridas.

En cuanto a los criterios diferenciales, para MiPymes, se considera apropiado solicitar **máximo tres (3) contratos** para acreditar el 100% del Presupuesto Oficial, expresado en SMMLV.

LOTE 2

Teniendo en cuenta la información encontrada frente la base de datos descargada desde el portal Datos abiertos de SECOP II, durante los años desde 2017 al 2025, para contratos adjudicados con objetos similares al del presente proceso de acuerdo con lo términos “licencias”, “Access Point”; y que se encuentran por una cuantía del contrato entre \$10 y \$100 millones; se obtuvo una muestra de 52 contratos con objeto similar al presente proceso, por \$1.926 millones de pesos. Al analizar el valor promedio por modalidad de contratación de los contratos adjudicados con otras entidades, y teniendo en cuenta el valor del presupuesto estimado de la presente necesidad, se encuentra que por medio de 2 contratos adjudicados y ejecutados se logra acreditar el valor total del presupuesto del presente proceso el cual se aproxima a los 18 SMMLV, así como pueden garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente proceso. A continuación, se resumen de la siguiente manera:

Analizando los montos de los contratos anteriores se puede establecer el promedio de los valores es de \$23.205.894,00 como se muestra en la siguiente tabla, por lo que con 1,23 certificaciones del monto promedio se cubre con el 100% del presupuesto del contrato que se pretende adelantar, lo cual se aproxima a dos (2) certificaciones.

Valor total contratos	\$ 1.926.089.202,00
Valor promedio	\$ 23.205.894,00

Número de veces	1,12
-----------------	------

De acuerdo con lo anterior se considera viable concluir que puede resultar óptimo para la entidad, en tanto garantiza la capacidad técnica y experticia de los proponentes y futuro contratista, requerir entre las reglas de habilitación del proponente, que los participantes acrediten que han ejecutado el monto estimado para el presente proceso **en máximo dos (2) contratos**, teniendo en cuenta que por la muestra de procesos del ICANH y de otras entidades, se puede establecer la cantidad de certificaciones requeridas.

En cuanto a los criterios diferenciales, para MiPymes, se considera apropiado solicitar **máximo tres (3) contratos** para acreditar el 100% del Presupuesto Oficial, expresado en SMMLV.

LOTE 3

Teniendo en cuenta la información encontrada frente la base de datos descargada desde el portal Datos abiertos de SECOP II, durante los años desde 2017 al 2025, para contratos adjudicados con objetos similares al del presente proceso de acuerdo con el término “certificados digitales” y “firmas digitales” teniendo en cuenta los proveedores de la lista las Entidades de Certificación Abierta cuyos certificados de función pública pueden ser utilizados en el aplicativo SIIF Nación, conforme la Circular Externa No. 002 del 20 de enero de 2025; y que se encuentran por una cuantía del contrato entre \$5 y \$60 millones; se obtuvo una muestra de 15 contratos con objeto similar al presente proceso. Al analizar el valor promedio de los procesos de selección realizados por otras entidades, y teniendo en cuenta el valor del presupuesto estimado de la presente necesidad, se encuentra que por medio de 2 contratos adjudicados y ejecutados se logra acreditar el valor total del presupuesto del presente, así como pueden garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente proceso.

Con referencia a los procesos encontrados en la base de datos abiertos, se buscó información acerca de algunos procesos de selección (15 procesos), frente a los cuales se encontró la siguiente información respecto a la cantidad de certificaciones requeridas como habilitante técnico:

Número de procesos	Cantidad de contratos requeridos en los procesos
8	3
5	2
2	1
Promedio	2,4

En este sentido, se encuentra que el 86% de los procesos revisados en Secop II, como habilitante técnico se solicitó acreditar la experiencia relacionada con el objeto contractual por medio de dos (2) y tres (3) certificaciones, frente a lo anterior se detalla que teniendo en cuenta el promedio de la totalidad de certificaciones a requerir como habilitante en los procesos de selección, se encuentra que se pueden requerir dos (2) certificaciones para el presente proceso.

De acuerdo con lo anterior se considera viable concluir que puede resultar óptimo para la entidad, en tanto garantiza la capacidad técnica y experticia de los proponentes y futuro contratista, requerir entre las reglas de habilitación del proponente, que los participantes acrediten que han ejecutado el monto estimado para el

presente proceso **en máximo dos (2) contratos**, teniendo en cuenta que por la muestra de procesos se puede establecer la cantidad de certificaciones requeridas.

En cuanto a los criterios diferenciales, para MiPymes, se considera apropiado solicitar **máximo tres (3) contratos** para acreditar el 100% del Presupuesto Oficial, expresado en SMMLV.

7. INDICADORES FINANCIEROS MÍNIMOS HABILITANTES

Considerando lo dispuesto en los Decretos 399 de 2021 y 579 de 2021, en donde se expiden las medidas encaminadas a la reactivación económica y se contempla que, en los procedimientos de selección, se debe evaluar la capacidad financiera y organizacional de los diferentes oferentes teniendo en cuenta los indicadores con corte a 31 de diciembre de 2024.

Para obtener la información de referencia y establecer los indicadores mínimos habilitantes, se realizaron búsquedas de las empresas del sector en las bases de datos públicas que contienen la información de los estados financieros de las empresas:

- Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades³:
- Se realizaron los siguientes filtros con los siguientes códigos CIU:
 - ✓ Código CIU J6202 - *Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas*. El resultado de este filtro dio como resultado la información de doscientas diecinueve (219) empresas.
 - ✓ Código CIU J6209 - *Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos*. El resultado de este filtro dio como resultado la información de sesenta y ocho (68) empresas.

En total, se cuenta con una muestra de doscientos ochenta y siete (287) empresas para realizar los análisis.

Teniendo en cuenta que en la muestra de los estados financieros de las empresas del sector se identificaron datos atípicos, se procedió a “normalizar” la muestra, excluyendo dichos indicadores con el fin de evitar distorsiones al calcular las medidas de tendencia central. Para normalizar la muestra se utiliza el criterio del rango intercuartílico⁴ propuesto en la GEES⁵ para el manejo de datos atípicos. Este criterio “permite entender entre cuáles valores se ubica la mitad de los datos en la parte central de la distribución”⁶. De acuerdo con lo descrito en la Guía, la metodología para calcular este promedio consiste en descartar aquellos datos que sean inferiores al primer cuartil (Q1) menos el 150% del rango intercuartílico y todo valor que sea mayor al tercer cuartil (Q3) más el 150% del rango intercuartílico. Una vez excluidos los datos atípicos se obtiene la muestra

³ Disponible en internet: <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/>

⁴ Se define como la diferencia entre el tercer cuartil (Q3) y el primer cuartil (Q1) de una muestra de datos.

⁵ Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE), Guía de Elaboración de Estudios de Sector, GEES – versión 2 del 24 de junio de 2022, disponible en internet en: <https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias>
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/cce-eicp-gi-18_gees_v.2_2.pdf. Fecha de consulta: mayo 06 de 2025.

⁶ Idem

normalizada y se calcula el promedio con esta muestra. El promedio de cada uno de los indicadores de la muestra normalizada, luego de aplicado el tratamiento estadístico previamente descrito, es el siguiente:

Tabla Indicadores de capacidad financiera y organizacional promedio del sector. Promedio de la muestra normalizada utilizando el criterio del rango intercuartílico

	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
2023	2,12	0,54	3,61	0,26	0,12

Del análisis de los datos, se puede identificar que:

- El índice de liquidez promedio de la muestra normalizada es de 2,12 veces para 2024. Se puede establecer que el 82% de las empresas analizadas cuentan con una liquidez mayor o igual a 1,2 veces.
- El índice de endeudamiento promedio de la muestra normalizada es de 0,54 veces para el año 2024, se concluye que el 74% de las empresas analizadas cuentan con un endeudamiento menor o igual a 0,70 para el mismo año.
- La razón de cobertura de intereses promedio de la muestra normalizada es de 3,61 veces para 2024. Se concluye que el 79% de las empresas analizadas cuentan con una razón de cobertura de intereses mayor o igual a 1,2.
- El promedio de la muestra normalizada del índice de rentabilidad del patrimonio es de 0,26 para el año 2024. Al analizar la muestra se evidencia que el 78% de las empresas cuentan con una rentabilidad del patrimonio mayor o igual a 0,06 para el 2024.
- El promedio de la muestra normalizada del índice de rentabilidad del activo es de 0,12 para el 2024. De igual forma, se puede establecer que el 79% de las empresas analizadas cuentan con una rentabilidad del activo mayor o igual a 0,02 para el 2024.

Con base en los análisis expuestos anteriormente, los indicadores establecidos anteriormente por la Entidad en contrataciones del mismo objeto y los establecidos por otras entidades en procesos de selección de objetos similares al que se pretende contratar, se establecen los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional a ser acreditados por los proponentes, de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015. Los indicadores fueron establecidos considerando el presupuesto, las obligaciones, los riesgos y el plazo de ejecución del respectivo contrato, por lo cual son los mínimos requeridos para asegurar el cumplimiento del objeto contractual.

Se considerarán habilitados financieramente los proponentes que cumplan con la totalidad de los parámetros definidos a continuación:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

El proponente deberá acreditar su capacidad financiera con el cumplimiento de los siguientes indicadores, los cuales miden la fortaleza financiera del interesado, de acuerdo con lo señalado en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015:

Tabla Indicadores de capacidad financiera

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o igual a 1,2 veces
Nivel de endeudamiento	Pasivo total sobre activo total	Menor o igual a 0,70
Razón de Cobertura de intereses.	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	Mayor o Igual a 1,2 veces

Cuando la cuenta de gastos de intereses sea igual a cero (\$0), debido a que el proponente no tiene obligaciones financieras, ocasionando que la razón de cobertura de intereses resulte en indefinido o indeterminado, se considera que el proponente cumple con el indicador de Razón de Cobertura de Intereses.

Cuando el proponente cuente con un pasivo corriente igual a cero (\$0) por lo que el índice de liquidez resulta indefinido o indeterminado, se considera que este cumple con el Indicador de Liquidez.

Cálculo de indicadores financieros:

INDICADOR	FORMULA OFERENTE INDIVIDUAL	FORMULA OFERENTE PLURAL
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	AC / PC	$\frac{\sum_{i=1}^n (AC_i \times \%I)}{\sum_{i=1}^n (PC_i \times \%I)}$
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	PT / AT	$\frac{\sum_{i=1}^n (PT_i \times \%I)}{\sum_{i=1}^n (AT_i \times \%I)}$
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	UO / GI	$\frac{\sum_{i=1}^n (UO_i \times \%I)}{\sum_{i=1}^n (GI_i \times \%I)}$

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

El proponente deberá acreditar su capacidad organizacional con el cumplimiento de los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, acorde al numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015:

Tabla Indicadores de capacidad organizacional

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio (RP)	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0,06
Rentabilidad del Activo (RA)	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0,02

Cálculo Indicadores de capacidad organizacional:

INDICADOR	FORMULA OFERENTE INDIVIDUAL	FORMULA OFERENTE PLURAL
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	UO / P	$\sum_{i=1}^n (UO_i \times \%I) / \sum_{i=1}^n (P_i \times \%I)$
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	UO / AT	$\sum_{i=1}^n (UO_i \times \%I) / \sum_{i=1}^n (AT_i \times \%I)$

NOTA: Teniendo en cuenta que el presente proceso de contratación se estructura por lotes adjudicables de manera independiente, la Entidad realizó el análisis de la procedencia de exigir indicadores financieros atendiendo el valor, alcance, riesgo y naturaleza de cada uno de ellos.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los documentos del proceso considerando, entre otros aspectos, el riesgo del proceso de contratación, el valor del contrato, el análisis del sector económico respectivo y el conocimiento de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. En consecuencia, la definición de los requisitos habilitantes no debe realizarse de manera uniforme o automática, sino de forma proporcional y razonable frente a las condiciones particulares del proceso.

En el presente caso, el Lote 1 tiene un valor estimado de \$193.854.501, suma que supera el tope de mínima cuantía establecido para el ICANH mediante Circular No. 2026180000000014, correspondiente a \$49.025.340. Adicionalmente, este lote concentra el mayor valor económico del proceso y representa un componente relevante para la continuidad tecnológica institucional, por lo cual resulta razonable exigir a los proponentes que presenten oferta para este lote la acreditación de indicadores financieros mínimos que permitan verificar su capacidad financiera y organizacional para asumir las obligaciones contractuales.

Por su parte, los Lotes 2 y 3 tienen valores estimados de \$27.428.920 y \$5.819.503, respectivamente, los cuales se encuentran por debajo del tope de mínima cuantía de la Entidad. En atención a su menor valor económico, alcance y riesgo contractual, la exigencia de indicadores financieros para estos lotes podría resultar desproporcionada y constituir una barrera innecesaria para la participación de posibles oferentes, especialmente teniendo en cuenta que en el mercado TIC existen proveedores especializados, distribuidores, aliados comerciales y empresas de menor tamaño que pueden estar en capacidad técnica de atender estos componentes sin que resulte necesario exigirles indicadores financieros propios de contratos de mayor cuantía.

En virtud de lo anterior, la Entidad considera procedente exigir indicadores financieros únicamente a los proponentes que presenten oferta para el Lote 1. Para los Lotes 2 y 3 no se exigirán indicadores financieros, sin perjuicio de la verificación de los demás requisitos habilitantes jurídicos, técnicos, económicos, de experiencia y de cumplimiento que resulten necesarios para garantizar la correcta ejecución contractual.

Esta decisión se fundamenta en los principios de proporcionalidad, selección objetiva, libre concurrencia, pluralidad de oferentes y eficiencia en la contratación pública, en la medida en que permite ajustar las exigencias habilitantes al riesgo y valor real de cada lote, evitando restricciones injustificadas a la participación en los lotes de menor cuantía, sin descuidar la verificación de solvencia financiera en el lote de mayor impacto económico para la Entidad.

8. APLICABILIDAD DEL DECRETO 248 DE 2021

Atendiendo lo establecido en el artículo 2.20.1.1.1 del Decreto 248 de 2021 que adicionó la parte 20 al Libro 2 del Decreto 1071 de 2015 y teniendo en cuenta el artículo 2.20.1.1.3. que indica: *“Mínimo de Compras públicas de alimentos y suministros de productos agropecuarios a productores agropecuarios locales. Las entidades públicas del nivel nacional, departamental, distrital, municipal, sociedades de economía mixta, y entidades privadas que manejen recursos públicos y operen en el territorio nacional, que contraten, bajo cualquier modalidad, con recursos públicos la adquisición, suministro y entrega de alimentos en cualquiera de sus formas de atención, están en la obligación de adquirir localmente alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios locales y/o a productores de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, en un porcentaje mínimo del treinta por ciento (30%) del valor total de los recursos del presupuesto de cada entidad destinados a la compra de alimentos.”*

Al respecto se precisa que el presente proceso al enmarcarse en un servicio de renovación de licencias de seguridad y Access Point, y certificados SSL; y teniendo en cuenta que se encuentra limitado a este, no se requiere ningún tipo de compra directa relacionada a los alimentos, ni suministros agropecuarios.

9. APLICABILIDAD DEL DECRETO 1860 DE 2021

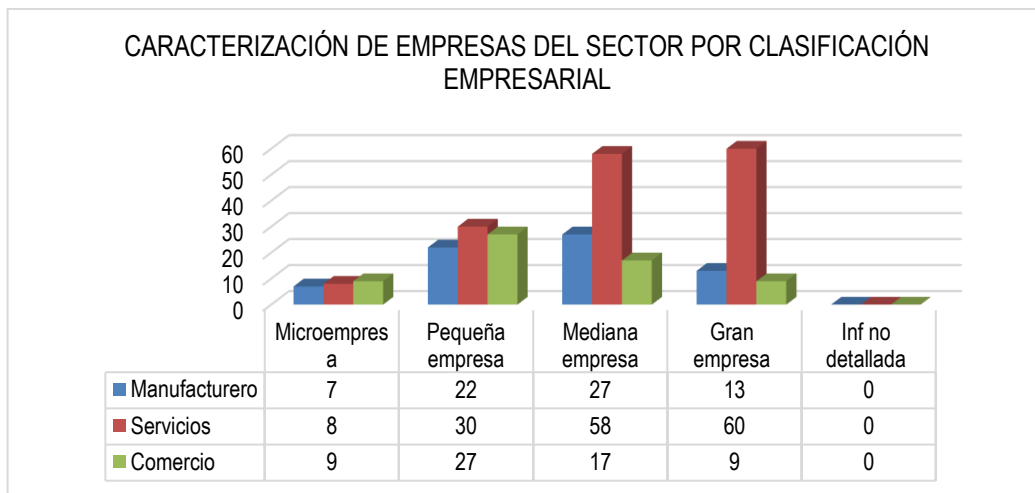
En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021⁷, se complementa el análisis de la oferta categorizando una muestra de 287 empresas, por sectores (Manufacturero o Industrial, Servicios y Comercio) y por tamaño empresarial (Micro, Pequeña, Mediana y Gran empresa).

⁷ Decreto 1860 de 2021. “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones”, artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18, disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=175187>, fecha de consulta: septiembre 10 de 2022.

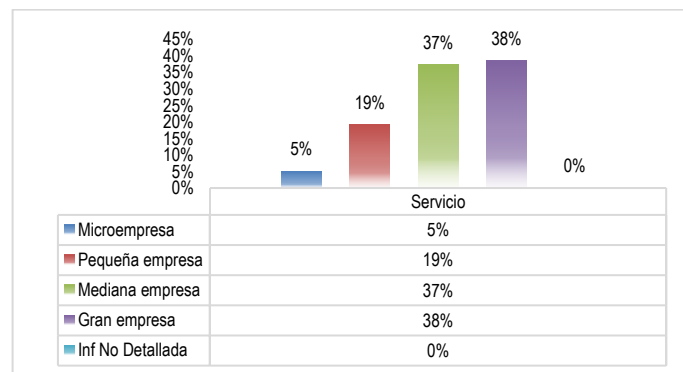
La clasificación por sectores se realizó con base en los CIIU en los que se encuentran clasificadas las empresas que pueden ofrecer los bienes o servicios requeridos por la Entidad.

Por su parte, la clasificación del tamaño empresarial se realizó de acuerdo con la cuenta de ingresos por actividades ordinarias anuales siguiendo las disposiciones del Decreto 957 de 2019⁸ y aplicándoles el factor clasificatorio con las Unidades de Valor Unitario (U.V.T.)

Realizada la clasificación de las empresas de la muestra de acuerdo con las metodologías señaladas, se obtienen los siguientes resultados:



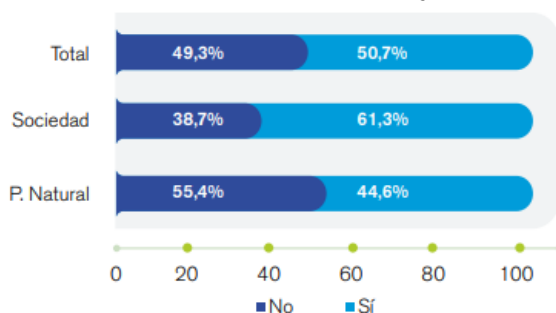
Como se observa, las empresas que pueden suplir la necesidad de la Entidad se encuentran el sector de servicios. De las 287 empresas analizadas, el 71% de éstas se clasifican como MiPymes.



⁸ Decreto 957 de 2019 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20957%20DEL%2005%20DE%20JUNIO%20DE%202019.pdf>

De otra parte, con relación a la participación de empresas de mujeres, es importante señalar que de acuerdo con CONFECÁMARAS⁹, en promedio, el 50,67% de las empresas empleadoras vinculan al menos a una mujer empleada, es crucial destacar las disparidades existentes entre diferentes estructuras empresariales. Los datos revelan que las sociedades tienen una proporción mayor, con un 61,29%, de empresas que reportan tener al menos una mujer empleada, en comparación con el 44,56% de las personas naturales que reportan lo mismo. Adicionalmente, de las empresas registradas como sociedades, y que generan empleo en el país, 170.464 empresas (45,6%) tienen al menos una mujer en cargos directivos. Estas disparidades subrayan la necesidad de implementar prácticas que fomenten la igualdad de oportunidades en todos los niveles organizativos, sobre todo considerando la mayor proporción de empresas que se encuentran registradas como personas naturales, por lo que atacar esta brecha puede representar un efecto importante en el empleo femenino.

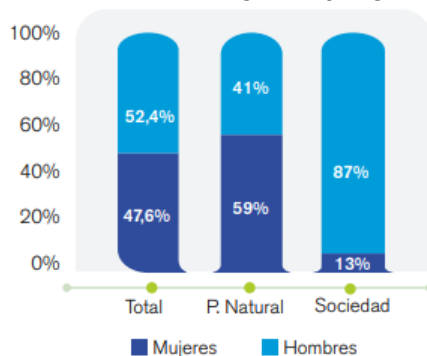
Proporción de empresas que emplean al menos una mujer: persona natural vs sociedad



Fuente: Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2024). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en: <https://confecamaras.org.co/images/PANORAMA-MUJERES-MARZO-7-3.pdf> Fecha de consulta: junio 21 de 2026.

De otra parte, es importante destacar que, del total de las empresas del país, el 47.6% del total de las empresas del país es de propiedad femenina. En el caso de las personas naturales, el 59% de las empresas es propiedad de una mujer; y, en el caso de las sociedades, el 13% de las empresas presentan una participación femenina en el capital social de más del 50%, o su representante legal es mujer, tal como se presenta en la siguiente gráfica:

Pertenencia de las empresas por género y organización jurídica

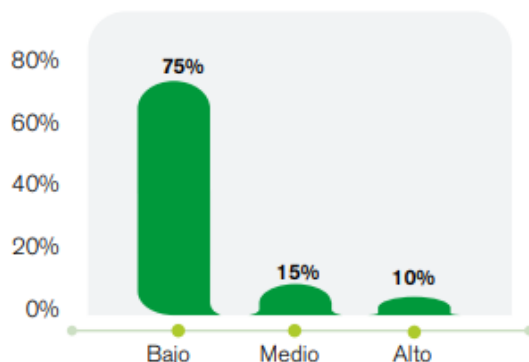


Fuente: Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2024). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en: <https://confecamaras.org.co/images/PANORAMA-MUJERES-MARZO-7-3.pdf> Fecha de consulta: 21 de junio de 2026.

⁹ Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2024). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en: <https://confecamaras.org.co/images/PANORAMA-MUJERES-MARZO-7-3.pdf> Fecha de consulta: marzo 12 de 2025.

Así, al analizar la composición del capital social de las empresas, se encuentra que las mujeres tienen representación limitada, ya que en promedio solo poseen el 16 % del capital de las empresas y en más del 75% de las firmas su participación es inferior al 10%. De hecho, el 15% de las empresas presentan una media participación femenina en el capital social, con porcentajes entre el 10% y el 80%, y el 10% de las empresas presenta una participación femenina mayor al 80% en el capital.

Participación femenina en el capital social de las empresas

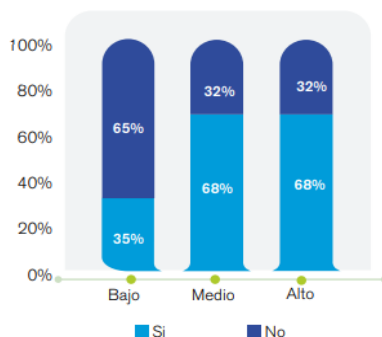


Fuente: Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2024). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en: <https://confecamaras.org.co/images/PANORAMA-MUJERES-MARZO-7-3.pdf> Fecha de consulta: 21 de junio de 2026.

Aunque la mayoría de las empresas son representadas legalmente por mujeres (sin importar el tipo de organización jurídica o el tamaño de la firma), sus propietarios son hombres. Las mujeres participan como empleadas o representantes formales en vez de empleadoras o propietarias de empresas.

Así, se encuentra que de aquellas empresas en las que el porcentaje de participación de las mujeres en el capital es bajo, hay a su vez un menor porcentaje de empresas que emplean al menos a una mujer, siendo este del 35%. Esto en comparación con empresas en donde la participación de la mujer en el capital es media o alta, es decir con más de un 10% de capital social femenino, de las cuales un 67% emplean al menos a una mujer. De esta forma se resalta la relación que hay entre la participación de la mujer en el capital y el empleo femenino en estas empresas.

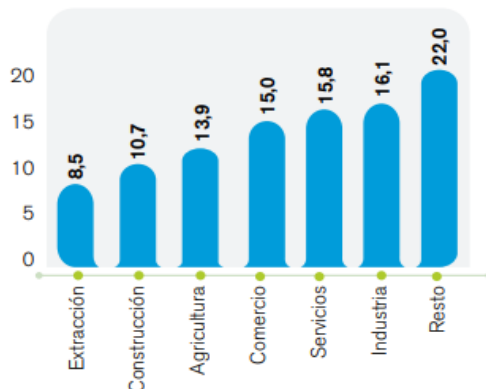
Sociedades que emplean al menos una mujer de acuerdo a su participación femenina en el capital.



Fuente: Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2024). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en: <https://confecamaras.org.co/images/PANORAMA-MUJERES-MARZO-7-3.pdf> Fecha de consulta: junio 21 de 2026.

La participación de las mujeres en el capital social por sector económico está correlacionada con su participación en el empleo. Las mujeres participan menos en el capital social en los sectores de extracción, construcción y agricultura. Por el contrario, las mujeres tienden a ser propietarias de empresas de actividades como la administración pública, defensa, educación, atención de la salud humana, asistencia social, trabajo doméstico y actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales, lo que es claramente similar a los sectores en los cuales hay una mayor proporción de mujeres empleadas.

Participación de las mujeres en el capital social por sectores económicos



Fuente: Red de Cámaras de Comercio – Confecámaras (2024). Informe de Dinámica De Creación De Empresa en Colombia. Disponible en Internet en: <https://confecamaras.org.co/images/PANORAMA-MUJERES-MARZO-7-3.pdf> Fecha de consulta: junio 21 de 2026.

En cuanto al artículo 2.2.1.2.4.2.16 (adicionado por el Art. 3 del Decreto 1860 de 2021), donde se establece que “*En los Procesos de Contratación [...] se fomentará que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional...*”, se encuentra el siguiente análisis:

El artículo exige asignar parte de la ejecución del contrato (bienes o servicios) a población vulnerable, con el fin de generar inclusión y desarrollo social. En este sentido se debe tener en cuenta que la especialización del objeto son las licencias de software, las cuales son derechos de uso regulados por contratos de propiedad intelectual: no se trata de “bienes” físicos ni de servicios operativos que puedan ser prestados por terceros.

Al no haber producción, suministro o ejecución de actividades técnicas manuales o de campo, no existe un segmento del contrato que pueda delegarse a población vulnerable en los términos del artículo.

En la renovación de licencias, la totalidad del valor corresponde al pago de derechos de uso; no hay ítems desagregables ni fases ejecutables por terceros distintos al proveedor licenciante.

Especialización y requerimientos de proveedor autorizado: Los proveedores de licencias deben estar registrados o ser distribuidores autorizados por el desarrollador del software. La provisión de licencias exige acreditaciones, certificaciones de origen y cumplimiento de términos de licencia que no pueden transferirse a personas naturales ni microempresas sin esas autorizaciones.

Incorporar población vulnerable en un proceso que no contempla formación técnica en propiedad intelectual ni homologación de distribuidores podría invalidar la garantía y el soporte oficial de las licencias. Esto comprometería la continuidad operacional y pondría en riesgo la seguridad informática de la entidad.

Por la naturaleza 100 % intangible y desagregable en derechos de uso, la renovación de licencias tecnológicas carece de componentes materializables en que participarían población en pobreza extrema, desplazada o en reintegración. En consecuencia, no existe obligación ni posibilidad real de cumplir la provisión parcial del objeto por esos grupos, y el artículo 2.2.1.2.4.2.16 no resulta aplicable en este proceso.

10. ANÁLISIS BIENES NACIONALES RELEVANTES - DECRETO 680 DE 2021.

En atención a lo establecido en el Decreto 680 de 2021, mediante el cual se adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad realizó el análisis correspondiente con el fin de determinar si dentro del presente proceso de contratación existen bienes colombianos relevantes que deban ser identificados para efectos de la aplicación de los criterios de apoyo a la industria nacional.

Para el efecto, se tuvo en cuenta la naturaleza del objeto contractual, el presupuesto del proceso, el análisis del sector y la composición de los bienes y servicios requeridos. En ese sentido, se observa que la presente contratación tiene por objeto principal la renovación y adquisición de licenciamiento tecnológico, soluciones de seguridad informática, certificado digital SSL/TLS, gestión de vulnerabilidades, soporte, actualizaciones y licenciamiento de administración de red inalámbrica.

De acuerdo con lo anterior, el componente predominante de la contratación corresponde a servicios tecnológicos, licencias de uso, suscripciones, soporte especializado, actualizaciones y derechos de acceso o administración de plataformas, y no a la adquisición de bienes físicos nacionales con participación relevante dentro del presupuesto oficial. Adicionalmente, las soluciones requeridas deben garantizar compatibilidad e interoperabilidad con la infraestructura tecnológica actualmente instalada por la Entidad, lo cual exige condiciones técnicas específicas asociadas al fabricante, licenciamiento vigente, soporte y continuidad operativa.

En consecuencia, una vez revisada la estructura del presupuesto y la naturaleza de los componentes a contratar, la Entidad concluye que para el presente proceso no se identifican bienes colombianos relevantes en los términos del Decreto 680 de 2021, toda vez que no existe un componente de bienes nacionales que tenga participación significativa en el presupuesto ni que constituya el elemento principal de la contratación.

Lo anterior no excluye la aplicación de los criterios de apoyo a la industria nacional que resulten procedentes respecto de los servicios nacionales o del trato nacional, de conformidad con la normativa aplicable y las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

11. APLICABILIDAD DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015 – CRITERIO DE PROVISIÓN POR PARTE DE POBLACIÓN VULNERABLE

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, las entidades estatales podrán fomentar en los documentos del proceso que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, población desplazada por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, previo análisis de oportunidad y conveniencia, y siempre que dicha medida no ponga en riesgo el adecuado cumplimiento del contrato.

El presente proceso tiene por objeto la renovación y adquisición de licenciamiento tecnológico, soluciones de seguridad informática, certificado digital SSL/TLS, software de gestión de vulnerabilidades y licenciamiento de administración de red inalámbrica, requeridos para garantizar la continuidad, seguridad, compatibilidad e interoperabilidad de la infraestructura tecnológica del ICANH.

La ejecución de estas actividades exige condiciones técnicas especializadas, tales como compatibilidad con la infraestructura tecnológica existente, licenciamiento vigente, soporte del fabricante o distribuidor autorizado, actualizaciones, administración de plataformas, atención técnica especializada, gestión de seguridad informática y cumplimiento de estándares asociados a disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información. En consecuencia, cualquier medida relacionada con la provisión de bienes o servicios por parte de población vulnerable debe analizarse bajo criterios de pertinencia, proporcionalidad, verificabilidad y compatibilidad con la naturaleza técnica del objeto contractual.

En el análisis realizado para el presente proceso no se identificó un segmento autónomo, separable y claramente verificable dentro del objeto contractual que permita establecer de manera obligatoria un porcentaje específico de provisión de bienes o servicios por parte de población vulnerable, sin afectar las condiciones técnicas requeridas, la continuidad operativa, la seguridad de la información, la compatibilidad con la infraestructura existente, el soporte especializado o el cumplimiento oportuno del contrato.

En consecuencia, para el presente proceso no se exigirá como obligación contractual la provisión de un porcentaje específico de bienes o servicios por parte de población vulnerable en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015. Lo anterior, sin perjuicio de que el contratista, en desarrollo de su autonomía administrativa y operativa, pueda vincular personal perteneciente a estas poblaciones o contratar bienes y servicios asociados a su participación, siempre que se garantice la idoneidad técnica, el cumplimiento de los requisitos exigidos, la seguridad de la información, la calidad del servicio, el soporte requerido y la correcta ejecución del objeto contractual.

12. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y FOMENTO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LA EJECUCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026, las entidades estatales deben analizar e incorporar, cuando corresponda, medidas, criterios diferenciales o requisitos ajustados en favor de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, con el fin de promover su participación efectiva en el Sistema de Compra Pública.

En atención a lo anterior, la Entidad realizó el análisis de procedencia de dichos criterios para el presente proceso, teniendo en cuenta la modalidad de selección, la estructuración por lotes, el valor estimado de cada lote, la naturaleza técnica del objeto contractual, el análisis del sector y la necesidad de garantizar la adecuada ejecución del contrato.

El presente proceso tiene por objeto la renovación y adquisición de licenciamiento tecnológico, soluciones de seguridad informática, certificado digital SSL/TLS, software de gestión de vulnerabilidades y licenciamiento de administración de red inalámbrica, requeridos para garantizar la continuidad, seguridad, compatibilidad e interoperabilidad de la infraestructura tecnológica del ICANH.

En el análisis realizado, la Entidad considera procedente incorporar un criterio diferencial en materia de experiencia para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad domiciliados en Colombia. En consecuencia, estos proponentes podrán acreditar la experiencia habilitante mediante un número mayor de contratos terminados y certificados frente al exigido a los demás proponentes, siempre que la sumatoria cumpla con el valor mínimo exigido por la Entidad y que la experiencia se encuentre relacionada con el objeto o actividades requeridas para el lote al cual se presenta oferta.

Para los demás proponentes, la experiencia habilitante deberá acreditarse en los términos generales establecidos en los documentos del proceso. Esta medida busca promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad sin disminuir la exigencia sustancial de experiencia requerida, toda vez que se mantiene la obligación de acreditar experiencia relacionada, certificada y suficiente para garantizar la adecuada ejecución contractual.

Respecto de la capacidad financiera y organizacional, la Entidad aplicará el análisis de proporcionalidad definido para el presente proceso. En ese sentido, teniendo en cuenta que los lotes son adjudicables de manera independiente y que únicamente el Lote 1 supera el tope de mínima cuantía de la Entidad, la exigencia de indicadores financieros se aplicará únicamente a los proponentes que presenten oferta para dicho lote. En consecuencia, cualquier criterio diferencial en materia financiera solo resultará aplicable respecto del Lote 1, en los términos que se establezcan en los documentos del proceso.

Para los Lotes 2 y 3, atendiendo su menor valor económico y riesgo contractual, no se exigirán indicadores financieros, por lo cual no resulta necesario establecer criterios diferenciales en esta materia. Lo anterior permite evitar barreras innecesarias a la participación y garantiza la proporcionalidad de los requisitos habilitantes frente al valor y alcance de cada lote.

Condiciones especiales de ejecución en favor de personas con discapacidad

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026, la Entidad analizó la pertinencia de incorporar condiciones especiales de ejecución en favor de personas con discapacidad, tales como la subcontratación inclusiva o la integración del equipo de trabajo.

Teniendo en cuenta que el objeto contractual corresponde principalmente a la renovación, adquisición, activación, soporte y actualización de licencias y soluciones tecnológicas especializadas, se observa que su ejecución depende de condiciones técnicas específicas, tales como compatibilidad con la infraestructura existente, soporte del fabricante o distribuidor autorizado, vigencia de licenciamiento, administración de plataformas, niveles de servicio, seguridad de la información y continuidad operativa.

En ese sentido, no se identifica dentro del objeto contractual un componente autónomo, separable y claramente verificable que permita imponer de manera obligatoria una condición específica de subcontratación inclusiva o integración del equipo de trabajo, sin afectar las condiciones técnicas, comerciales, de seguridad y operativas requeridas para la correcta ejecución del contrato.

No obstante, la Entidad considera viable promover que el contratista, durante la ejecución del contrato y cuando resulte técnica, operativa y comercialmente posible, priorice la vinculación de personas con discapacidad o la contratación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad en actividades compatibles con el objeto contractual, tales como apoyo administrativo, documental, logístico, soporte operativo no especializado, servicios complementarios o actividades que no comprometan la seguridad de la información, la compatibilidad tecnológica, el soporte del fabricante ni la continuidad de la operación institucional.

La aplicación de esta condición deberá realizarse sin afectar la idoneidad del personal, el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la seguridad de la información, los niveles de servicio, la calidad del soporte, la vigencia del licenciamiento, el cronograma contractual ni la correcta ejecución del contrato.

13. ESTUDIO DE MERCADO

11.1. Solicitud de Cotización

Con el fin de determinar los precios promedio del mercado para el servicio requerido por la Entidad, se tomó como base lo establecido en el numeral 1.3.4. – Estudio de mercado de la “Guía de elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública CCE”, en el cual se indica que el análisis de precios de los bienes o servicios que se espera contratar se puede realizar a través “de mecanismos como la solicitud de cotizaciones, la consulta de bases de datos especializadas y el análisis de precios históricos”¹⁰.

En línea con lo anterior, se publicó la solicitud de cotización junto con la Ficha técnica del proceso el 13 de mayo de 2025 en la plataforma de SECOP II, mediante el módulo Solicitud de Información a Proveedores.

¹⁰ Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE), Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, versión 2. disponible en internet en: <https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracion-de-estudios-de-sector>
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/cce-eicp-gi-18._gees_v.2_2.pdf, fecha de consulta 12 de diciembre de 2022.

☆ **Proceso : Adquirir la renovación de las licencias del equipo de seguridad perime...** (id.CO1.BDOS.10260131) EN ANÁLISIS

Solicitud de información a los Proveedores
SP-ICANH-022-2026 (En análisis) Piegos

Unidad de contratación Oficina de Contratos
[Ver Enlace](#)

Adquirir la renovación de las licencias del equipo de seguridad perimetral y antivirus y renovación de las licencias de los dispositivos Access Point, y certificado SSL para el Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de presentación de ofertas 29/05/2026 11:59 PM - **Fecha de publicación** 13/05/2026 12:45 PM

PROVEEDORES

Interesados **6**
3752
 Competidores **2**

LÍNEA DE TIEMPO

✓ Fecha de publicación de concurso 13/05/2026
 ✓ Plazo para solicitar aclaraciones 18/05/2026
 Presentación de ofertas 29/05/2026

La solicitud fue identificada con el número SP-ICANH-022-2026¹¹ y se vinculó con los códigos UNSPSC identificados por la Entidad:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
43000000	43230000	43231500	43231512	Software de manejo de licencias
43000000	43220000	43222500	43222500	Equipo de seguridad de red
43000000	43220000	43222500	43222501	Equipo de seguridad de red cortafuegos (firewall)
43000000	43230000	43231500	43231500	Software funcional específico de la empresa
81000000	81110000	81112100	81112100	Servicios de internet
81000000	81110000	81111500	81111500	Ingeniería de software o hardware
81000000	81110000	81111800	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81000000	81110000	81112500	81112500	Servicio de alquiler o arrendamiento de licencias de software del computador
81000000	81110000	81112500	81112501	Servicio de licencias de software del computador
43000000	43230000	43233500	43233500	Software de intercambio de información
43000000	43230000	43232700	43232700	Software de aplicaciones de red
43000000	43230000	43233200	43233200	Software de seguridad y protección
43000000	43230000	43233200	43233201	Software de servidor de autenticación

Adicionalmente, y con el fin de dar publicidad al estudio, se identificaron 7 posibles proveedores identificados por medio de la plataforma de datos abiertos, a los cuales se les envió mediante correo electrónico, la Ficha técnica y el formato de solicitud de cotización.

PROVEEDORES
ITSEC SAS

¹¹ Publicación en SECOP II:
<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.47582786&isFromPublicArea=True&isModal=False>

PROVEEDORES
SINERGY & LOWELLS S.A.S.
MCE NET SOLUTIONS S.A.S.
RedNeet SAS
Servicio Electronico GOLD SYS
DB SYSTEM
CLUSTER DE SERVICIOS SAS

Es de aclarar que solo se obtuvo respuesta por medio de correo electrónico, en la plataforma de SECOP II no hubo pronunciamiento por parte de ningún proveedor invitado.

El formato de cotización se remitió de acuerdo con los siguientes requerimientos:

REQUERIMIENTOS LOTE 1 (Seguridad perimetral, antivirus y gestión de vulnerabilidades)					
No.	Requerimiento (Nota 1, 3, 5 y 6)	Descripción (Nota 1, 3, 5 y 6)	Cantidad requerida (4)	Tiempo (5)	Unidad de medida
LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS					
1	Central Intercept X Advanced with XDR - 12 MOS - RENEWAL - GOV SO: Windows, Linux, Mac	✓Detección de procesos de encriptación maliciosos. ✓Bloqueo de ataques Ransomweare ✓Bloqueo de propagación en la red ✓Prevención de Ransomware de registro de arranque maestro y basado en archivos. ✓Información detallada posterior a la limpieza, para que pueda ver dónde entró la amenaza. ✓Incluir actualizaciones automáticas de las listas de definiciones de virus a partir de una ubicación en nube. ✓Control de periféricos.	230	12 meses	Unidad

REQUERIMIENTOS LOTE 1 (Seguridad perimetral, antivirus y gestión de vulnerabilidades)					
No.	Requerimiento (Nota 1, 3, 5 y 6)	Descripción (Nota 1, 3, 5 y 6)	Cantidad requerida (4)	Tiempo (5)	Unidad de medida
2	Central Intercept X Advanced for Server with XDR - SERVERS - 12 MOS - RENEWAL - GOV SO: Windows, Linux	✓ Proteger contra el ransomware de registro de arranque maestro ✓ Proteger funciones críticas en navegadores web ✓ Mitigar vulnerabilidades en aplicaciones vulnerables ✓ Configuración de mitigación de exploits avanzada ✓ Seguimiento de bifurcaciones de CPU ✓ Detecciones en tiempo de ejecución de Linux ✓ Protección shellcode dinámica ✓ Deep Learning para la identificación de amenazas, programas maliciosos conocidos y nuevos. ✓ Remediación: Activar creación de gráfico de amenazas	5	12 meses	Unidad
LICENCIAMIENTO FIREWALL					
3	XGS4300 Email Protection - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XM4C1CTAA)	✓ Protección y control de correo electrónico. ✓ Gestión de cuarentena de correo electrónico. ✓ Cifrado de correo electrónico y DLP. ✓ Registro e informes.	1	12 meses	Unidad
4	XGS4300 Webserver Protection - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XS4C1CTAA)	✓ Protección de firewall de aplicaciones web. ✓ Registro e informes	1	12 meses	Unidad
5	Xstream Protection for XGS4300 - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XF4C1CTES)	✓ Licencia base, protección de red. ✓ Protección de día cero. ✓ Orquestación central y soporte mejorado.	1	12 meses	Unidad
LICENCIAMIENTO DE GESTIÓN DE VULNERABILIDADES					
6	Licencia Tenable Vulnerability Management (Nessus)	Nessus Professional includes vulnerability assessment, configuration assessment and malware detection. Nessus Professional - On Premise - Annual Subscription	1	12 meses	Unidad

REQUERIMIENTOS LOTE 1 (Seguridad perimetral, antivirus y gestión de vulnerabilidades)					
No.	Requerimiento (Nota 1, 3, 5 y 6)	Descripción (Nota 1, 3, 5 y 6)	Cantidad requerida (4)	Tiempo (5)	Unidad de medida
7	Advanced Support for a Nessus Professional License.	Se requiere la suscripción para la gestión de vulnerabilidades sobre la plataforma tecnológica actualmente en operación en la Entidad (basada en tecnología Nessus/Tenable), así como la transferencia de conocimiento en su uso avanzado.	12	N/A	Horas

Notas LOTE 1:

- (1) Los valores unitarios deben incluir todos los costos y gastos directos e indirectos en que incurre el contratista durante la ejecución del contrato de acuerdo con las especificaciones de la ficha técnica, las obligaciones tributarias de acuerdo con las normas aplicables para el tipo de servicio y contrato correspondiente.
- (2) Tener en cuenta que el proceso de renovación de licencias debe completarse antes de su fecha de vencimiento, al igual que el cambio de proveedor desde la plataforma de administración, cuando corresponda. En este sentido, el proveedor deberá garantizar tanto la disponibilidad y operatividad de las licencias renovadas como la prestación de soporte técnico asociado a dicha renovación.
- (3) Para efectos de la cotización, es importante tener en cuenta los requerimientos técnicos establecidos en la Ficha Técnica del presente proceso.
- (4) Las cantidades señaladas son estimadas, por lo tanto, estas pueden tener o no variación.
- (5) Es importante tener en cuenta los tiempos requeridos según características técnicas, y en las condiciones solicitadas en la ficha técnica.
- (6) Tener en cuenta fechas de vencimiento de las licencias

REQUERIMIENTOS LOTE 2 (Solución Red Inalámbrica)					
No.	Requerimiento (Nota 1, 3, 5 y 6)	Descripción (Nota 1, 3, 5 y 6)	Cantidad requerida (4)	Tiempo (5)	Unidad de medida
1	Renovar el licenciamiento de la solución inalámbrica de la entidad Cloud Management (iMaster NCE-Campus) para Administración en la nube - Subscription License, AirEngine-Indoor, Per Device, 1 Year - Para las 20 licencias de los dispositivos Access Point:	Licencias: -2102353VUR10PB100533 -2102353VUR10PB106319 -2102353VUR10PB106321 -2102353VUR10PB106312 -2102353VUR6RMB014643 -2102353VURW0MB013823 -2102353VURW0MB013489 -2102353VURW0MB013492 -2102353VUR10PB106320 -2102353VUR10PB106318 -2102353VUR10PB106317 -2102353VUR10PB100615 -2102353VUR10PB100630 -2102353VUR10PB100646 -2102353VUR10PB100532 -2102353VUR10PB100624 -2102353VUR10PB100622 -2102353VUR10PB100620 -2102353VUR10PB100522 -2102353VUR10PB100631	20	12 meses	Unidad

REQUERIMIENTOS LOTE 2 (Solución Red Inalámbrica)					
No.	Requerimiento (Nota 1, 3, 5 y 6)	Descripción (Nota 1, 3, 5 y 6)	Cantidad requerida (4)	Tiempo (5)	Unidad de medida
2	Renovar 20 licencias para equipos Access Point AirEngine5761-11 (11ax indoor,2+2 dual bands,smart antenna,USB,BLE)_Hi-Care Basic AirEngine5761-11 Serial:	Licencias: -2102353VUR10PB100533 -2102353VUR10PB106319 -2102353VUR10PB106321 -2102353VUR10PB106312 -2102353VUR6RMB014643 -2102353VURW0MB013823 -2102353VURW0MB013489 -2102353VURW0MB013492 -2102353VUR10PB106320 -2102353VUR10PB106318 -2102353VUR10PB106317 -2102353VUR10PB100615 -2102353VUR10PB100630 -2102353VUR10PB100646 -2102353VUR10PB100532 -2102353VUR10PB100624 -2102353VUR10PB100622 -2102353VUR10PB100620 -2102353VUR10PB100522 -2102353VUR10PB100631	20	12 meses	Unidad

Notas LOTE 2:

- (1) Los valores unitarios deben incluir todos los costos y gastos directos e indirectos en que incurre el contratista durante la ejecución del contrato de acuerdo con las especificaciones de la ficha técnica, las obligaciones tributarias de acuerdo con las normas aplicables para el tipo de servicio y contrato correspondiente.
- (2) Tener en cuenta que el proceso de renovación de licencias debe completarse antes de su fecha de vencimiento, al igual que el cambio de proveedor desde la plataforma de administración, cuando corresponda. En este sentido, el proveedor deberá garantizar tanto la disponibilidad y operatividad de las licencias renovadas como la prestación de soporte técnico asociado a dicha renovación.
- (3) Para efectos de la cotización, es importante tener en cuenta los requerimientos técnicos establecidos en la Ficha Técnica del presente proceso.
- (4) Las cantidades señaladas son estimadas, por lo tanto, estas pueden tener o no variación.
- (5) Es importante tener en cuenta los tiempos requeridos según características técnicas, y en las condiciones solicitadas en la ficha técnica.
- (6) Renovar la licencia de la administración Wifi en nube y veinte (20) Access Point instalados en las sedes Misional, Administrativa y edificio nuevo del Instituto Colombiano de Antropología e Historia

REQUERIMIENTOS LOTE 3 (Certificado de seguridad SSL)					
No.	Requerimiento (Nota 1, 3, 5 y 6)	Descripción (Nota 1, 3, 5 y 6)	Cantidad requerida (4)	Tiempo (5)	Unidad de medida
1	Certificado SSL Wildcard OV	Adquirir el certificado digital SSL/TLS para el dominio y subdominios de *.icanh.gov.co, cuya vigencia actual finaliza el 30 de octubre de 2026, de conformidad con los requerimientos técnicos y de seguridad definidos por la entidad, con el fin de garantizar la continuidad en la protección de las comunicaciones y servicios asociados.	1	2 años	Unidad

Notas LOTE 3:

(1) Los valores unitarios deben incluir todos los costos y gastos directos e indirectos en que incurre el contratista durante la ejecución del contrato de acuerdo con las especificaciones de la ficha técnica, las obligaciones tributarias de acuerdo con las normas aplicables para el tipo de servicio y contrato correspondiente.

(2) Tener en cuenta que el proceso de renovación de licencias debe completarse antes de su fecha de vencimiento, al igual que el cambio de proveedor desde la plataforma de administración, cuando corresponda. En este sentido, el proveedor deberá garantizar tanto la disponibilidad y operatividad de las licencias renovadas como la prestación de soporte técnico asociado a dicha renovación.

(3) Para efectos de la cotización, es importante tener en cuenta los requerimientos técnicos establecidos en la Ficha Técnica del presente proceso.

(4) Las cantidades señaladas son estimadas, por lo tanto, estas pueden tener o no variación.

(5) Es importante tener en cuenta los tiempos requeridos según características técnicas, y en las condiciones solicitadas en la ficha técnica.

11.2. Respuestas Recibidas

De acuerdo con la solicitud del ICANH, se obtuvo cotización por parte de las empresas entre el 13 de mayo de 2026 y 13 de junio de 2026, las cuales se listan a continuación:

LOTE 1:

Listado de empresas que remiten cotización

No.	Empresa
1	DB SYSTEM LTDA.
2	CLUSTER DE SERVICIOS SAS

Estos proveedores cotizaron en los siguientes términos:

Detalle general cotizaciones

PROVEEDOR	VALOR COTIZADO	COTIZACIÓN RECIBIDA POR MEDIO DE
DB SYSTEM LTDA.	\$ 189.536.060	Correo electrónico
CLUSTER DE SERVICIOS SAS	\$ 198.388.207	Correo electrónico

LOTE 3:

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

Dirección: Cll. 12 # 2-38 (Sede Administrativa)

Cll. 12 # 2-41 (Sede Misional), Bogotá D.C., Colombia

PBX: (+57) 601 444 0544 - Línea Gratuita: (+57) 018000 3426042

Listado de empresas que remiten cotización

No.	Empresa
1	SEKINFO SAS
2	CERTICAMARA SA

Estos proveedores cotizaron en los siguientes términos:

Detalle general cotizaciones

PROVEEDOR	VALOR COTIZADO	COTIZACIÓN RECIBIDA POR MEDIO DE
SEKINFO SAS	\$ 6.902.000	SECOP II
CERTICAMARA SA	\$ 4.737.007	SECOP II

11.3. Análisis de las Cotizaciones

A continuación, se muestra la tabla con los valores cotizados por cada una de las empresas que participaron en la solicitud de información:

LOTE 1

DESCRIPCIÓN GENERAL					PROVEEDOR 1 CLUSTER DE SERVICIOS SAS			PROVEEDOR 2 DB SYSTEM		
No. Item	Descripción	Cantidad	Tiempo	Unidad de Medida	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido
LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS										
1	Central Intercept X Advanced with XDR - 12 MOS - RENEWAL - GOV SO: Windows, Linux, Mac	230	12 meses	Unidad	\$ 264.250	\$ 314.458	\$ 72.325.340	\$ 255.000,0	\$ 303.450	\$ 69.793.500
2	Central Intercept X Advanced for Server with XDR - SERVERS - 12 MOS - RENEWAL - GOV SO: Windows, Linux	5	12 meses	Unidad	\$ 555.862	\$ 661.476	\$ 3.307.380	\$ 540.000	\$ 642.600	\$ 3.213.000
LICENCIAMIENTO FIREWALL										
3	XGS4300 Email Protection - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XM4C1CTAA)	1	12 meses	Unidad	\$ 8.059.500	\$ 9.590.805	\$ 9.590.805	\$ 7.800.000	\$ 9.282.000	\$ 9.282.000



DESCRIPCIÓN GENERAL					PROVEEDOR 1 CLUSTER DE SERVICIOS SAS			PROVEEDOR 2 DB SYSTEM		
No. Item	Descripción	Cantidad	Tiempo	Unidad de Medida	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido
4	XGS4300 Webserver Protection - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XS4C1CTAA)	1	12 meses	Unidad	\$ 8.059.500	\$ 9.590.805	\$ 9.590.805	\$ 7.800.000	\$ 9.282.000	\$ 9.282.000
5	Xstream Protection for XGS4300 - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XF4C1CTES)	1	12 meses	Unidad	\$ 53.713.125	\$ 63.918.619	\$ 63.918.619	\$ 51.000.000	\$ 60.690.000	\$ 60.690.000
LICENCIAMIENTO DE GESTIÓN DE VULNERABILIDADES										
1	Licencia Tenable Vulnerability Management (Nessus)	1	12 meses	Unidad	\$ 29.375.000	\$ 34.956.250	\$ 34.956.250	\$ 27.700.000	\$ 32.963.000	\$ 32.963.000
2	Advanced Support for a Nessus Professional License.	12	N/A	Horas	\$ 329.063	\$ 391.584	\$ 4.699.008	\$ 302.000	\$ 359.380	\$ 4.312.560
VALOR TOTAL							\$ 198.388.207			\$ 189.536.060

LOTE 2

DESCRIPCIÓN GENERAL					PROVEEDOR 1 SINERGY & LOWELLS COTIZACIÓN 2025				HISTÓRICOS		
No. Item	Descripción	Cantidad	Tiempo	Unidad de Medida	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario antes de IVA indexado 5,1%	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido
1	Renovar el licenciamiento de la solución inalámbrica de la entidad Cloud Management (iMaster NCE-Campus) para Administración en la nube - Subscription License, AirEngine-Indoor, Per Device, 1 Year - Para las 20 licencias de los	20	12 meses	Unidad	\$ 450.000	\$ 472.950	\$ 562.811	\$ 11.256.220	\$ 739.242	\$ 879.698	\$ 17.593.960



DESCRIPCIÓN GENERAL					PROVEEDOR 1 SINERGY & LOWELLS COTIZACIÓN 2025				HISTÓRICOS		
No. ítem	Descripción	Cantidad	Tiempo	Unidad de Medida	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario antes de IVA indexado 5,1%	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido
	dispositivos Access Point										
2	Renovar 20 licencias para equipos Access Point AirEngine5761-11 (11ax indoor,2+2 dual bands,smart antenna,USB,BLE)_Hi-Care Basic AirEngine5761-11 Serial	20	12 meses	Unidad	\$ 500.000	\$ 525.500	\$ 625.345	\$ 12.506.900	\$ 567.260	\$ 675.039	\$ 13.500.780
VALOR TOTAL								\$ 23.763.120			\$ 31.094.740

LOTE 3

DESCRIPCIÓN GENERAL					PROVEEDOR 1 SEKINFO SAS			PROVEEDOR 2 CERTICAMARA SA		
No. ítem	Descripción	Cantidad	Tiempo	Unidad de Medida	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido	Precio unitario antes de IVA	Precio unitario IVA incluido	Precio total IVA incluido
1	Certificado SSL Wildcard OV	1	2 años	Unidad	\$ 5.800.000	\$ 6.902.000	\$ 6.902.000	\$ 3.980.678	\$ 4.737.007	\$ 4.737.007
VALOR TOTAL							\$ 6.902.000			\$ 4.737.007

Los siguientes son los valores unitarios que corresponden a la medida de tendencia central escogida por cada uno de los ítems:

LOTE 1

DESCRIPCIÓN GENERAL					MEDIA ARMÓNICA (RESPECTO A PRECIOS DE REFERENCIA)		
No. Item	Descripción	Cantidad	Tiempo	Unidad de Medida	Precio unitario estimado antes de IVA	Precio unitario estimado IVA incluido	Precio total estimado IVA incluido
LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS							
1	Central Intercept X Advanced with XDR - 12 MOS - RENEWAL - GOV SO: Windows, Linux, Mac	230	12 meses	Unidad	\$ 259.543	\$ 308.856	\$ 71.036.880
2	Central Intercept X Advanced for Server with XDR - SERVERS - 12 MOS - RENEWAL - GOV SO: Windows, Linux	5	12 meses	Unidad	\$ 547.816	\$ 651.901	\$ 3.259.505
LICENCIAMIENTO FIREWALL							
3	XGS4300 Email Protection - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XM4C1CTAA)	1	12 meses	Unidad	\$ 7.927.627	\$ 9.433.876	\$ 9.433.876
4	XGS4300 Webserver Protection - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XS4C1CTAA)	1	12 meses	Unidad	\$ 7.927.627	\$ 9.433.876	\$ 9.433.876
5	Xstream Protection for XGS4300 - 12 MOS - RENEWAL (SKU: XF4C1CTES)	1	12 meses	Unidad	\$ 52.321.414	\$ 62.262.483	\$ 62.262.483
LICENCIAMIENTO DE GESTIÓN DE VULNERABILIDADES							
1	Licencia Tenable Vulnerability Management (Nessus)	1	12 meses	Unidad	\$ 28.512.922	\$ 33.930.377	\$ 33.930.377
2	Advanced Support for a Nessus Professional License.	12	N/A	Horas	\$ 314.951	\$ 374.792	\$ 4.497.504
VALOR TOTAL							\$ 193.854.501

Para estimar el valor del presupuesto del presente proceso, se realizó un comparativo entre los valores unitarios de las dos cotizaciones recibidas, en donde, se contempló la media armónica entre las cotizaciones recibidas. Es así como, de esta forma se encuentra una medida de tendencia central refleja el precio más acertado y objetivo del mercado, teniendo en cuenta lo consultado en el mercado.

LOTE 2

DESCRIPCIÓN GENERAL					PROMEDIO SIMPLE (RESPECTO A PRECIOS DE REFERENCIA CON VARIACIÓN POSITIVA FRENTE A HISTÓRICOS E HISTÓRICOS 2024)		
No. Item	Descripción	Cantidad	Tiempo	Unidad de Medida	Precio unitario estimado antes de IVA	Precio unitario estimado IVA incluido	Precio total estimado IVA incluido
1	Renovar el licenciamiento de la solución inalámbrica de la entidad Cloud Management (iMaster NCE-Campus) para Administración en la nube - Subscription License, AirEngine-Indoor, Per Device,1 Year - Para las 20 licencias de los dispositivos Access Point	20	12 meses	Unidad	\$ 606.096	\$ 721.254	\$ 14.425.080
2	Renovar 20 licencias para equipos Access Point AirEngine5761-11 (11ax indoor,2+2 dual bands,smart antenna,USB,BLE)_Hi-Care Basic AirEngine5761-11 Serial	20	12 meses	Unidad	\$ 546.380	\$ 650.192	\$ 13.003.840
VALOR TOTAL							\$ 27.428.920

Para estimar el valor del presupuesto del presente proceso, se realizó un comparativo entre los valores unitarios de la cotización recibida en el año 2025 y el valor unitario del estudio de mercado establecido para el proceso de selección de la entidad en el año 2024 y 2025, en donde, se contempló la media aritmética de la cotización del 2025 y los precios unitarios históricos del 2024 indexados con el IPC para la vigencia 2026 (5,1%). Es así como, de esta forma se encuentra una medida de tendencia central refleja el precio más acertado y objetivo del mercado, teniendo en cuenta procesos previos de la entidad para la prestación de este servicio, así como lo consultado en el mercado.

LOTE 3

DESCRIPCIÓN GENERAL					PROMEDIO SIMPLE (RESPECTO A PRECIOS DE REFERENCIA)		
No. Item	Descripción	Cantidad	Tiempo	Unidad de Medida	Precio unitario estimado antes de IVA	Precio unitario estimado IVA incluido	Precio total estimado IVA incluido
1	Certificado SSL Wildcard OV	1	2 años	Unidad	\$ 4.890.339	\$ 5.819.503	\$ 5.819.503
VALOR TOTAL							\$ 5.819.503

Para estimar el valor del presupuesto del presente proceso, se realizó un comparativo entre los valores unitarios de las dos cotizaciones recibidas, en donde, se contempló la media aritmética entre las cotizaciones recibidas. Es así como, de esta forma se encuentra una medida de tendencia central refleja el precio más acertado y objetivo del mercado, teniendo en cuenta procesos previos de la entidad para la prestación de este servicio, así como lo consultado en el mercado.

11.4. Valor del Presupuesto

El presupuesto oficial estimado para el proceso de selección asciende a la suma de **DOSCIENTOS VEINTISIETE MILLONES CIENTO DOS MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE (\$227.102.924)**, incluido tributos y demás costos directos e indirectos a que haya lugar y que se ocasionen con la celebración del contrato.

El cual se distribuye por cada lote de la siguiente forma:

DESCRIPCIÓN	VALOR
LOTE 1: Licencias de firewall, antivirus y gestión de vulnerabilidades	\$ 193.854.501,00
LOTE 2: Licencias Access Point y de Adm de nube	\$ 27.428.920,00
LOTE 3: Certificado SSL	\$ 5.819.503,00
PRESUPUESTO TOTAL	\$ 227.102.924,00

Proyectó:
Yuliet Camila Gutiérrez Riveros – Contratista Área de Contratos y Convenios

