

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

20261345436563

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Decreto 3573 del veintisiete (27) de septiembre 2011 creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – **ANLA**, como una Unidad Administrativa Especial del orden nacional, con autonomía administrativa y financiera, sin personería jurídica, la cual tiene por objeto garantizar que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible del País.

En concordancia con lo anterior y en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 3573 de 2011 y el artículo 2.2.2.3.2.2 del Decreto 1076 de 2015, la ANLA tiene a su cargo la gestión de los proyectos que requieren licenciamiento ambiental. Dicho artículo, modificado por el artículo 2 del Decreto 852 del 5 de julio de 2024,¹ establece los sectores y, de estos, los proyectos, obras o actividades sobre los cuales la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales tendrá la competencia exclusiva para otorgar o negar la licencia ambiental.

La ANLA tiene a su cargo la evaluación de proyectos para el otorgamiento o negación de licencias ambientales, así como el seguimiento de los ya licenciados, verificando el cumplimiento de las condiciones establecidas y de las medidas de prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de impactos ambientales. Esta labor constituye una función pública esencial para el desarrollo económico y sostenible del país, al garantizar que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan la normativa ambiental, de carácter obligatorio y no susceptible de transacción o renuncia por parte de autoridades o particulares.

Las funciones de la ANLA son de gran relevancia para el desarrollo sostenible del país, por lo que las solicitudes de licenciamiento, permisos y trámites ambientales deben gestionarse con agilidad, rigor técnico y personal experto que apoye los procesos de evaluación y seguimiento. Esto contribuye a la mejora continua de la entidad, a la unificación de criterios y a brindar respuestas oportunas y efectivas a los usuarios.

De otra parte, el Gobierno Nacional expidió el Decreto No 376 del 11 de marzo de 2020 “Por el cual se modifica la estructura de Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA” y estableció la siguiente estructura para el cumplimiento de su objeto y funciones:

1. Despacho del Director General
 - 1.1 Oficina de Control Interno
 - 1.2 Oficina de Control Disciplinario Interno
 - 1.3 Oficina de Tecnología de la Información**
 - 1.4 Oficina Asesora Jurídica

¹ "Por el cual se modifican los artículos 2.2.2.31.1, 2.2.2.3.2.2 Y 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, en relación con las competencias para otorgar la licencia ambiental a los proyectos de exploración y uso de fuentes de energía alternativa virtualmente contaminantes y se toman otras determinaciones

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

- 1.5 Oficina Asesora Planeación
2. Subdirección Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental
3. Subdirección de Evaluación de Licencias Ambientales
4. Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales
5. Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales
6. Subdirección Administrativa y Financiera

El artículo 5 del citado Decreto, establece como funciones a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información - OTI, las siguientes:

1. *Liderar la gestión estratégica de tecnologías de la información y las comunicaciones mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información - PETI.*
2. *Desarrollar, administrar, mantener y actualizar los sistemas de información de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.*
3. *Liderar la definición, implementación y mantenimiento de la arquitectura empresarial de la entidad en virtud de las definiciones y lineamientos establecidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC del Estado.*
4. *Desarrollar los lineamientos en materia tecnológica, necesarios para definir políticas, estrategias y prácticas que habiliten la gestión de la entidad, en beneficio de la prestación efectiva de sus servicios y que a su vez faciliten la gobernabilidad, seguridad y gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC.*
5. *Liderar la gestión, seguimiento y control de la ejecución de recursos financieros asociados al portafolio de proyectos y servicios definidos en el Plan Estratégico de Tecnologías y Sistemas de información - PETI.*
6. *Identificar oportunidades para adoptar nuevas tendencias tecnológicas que generen impacto en el desarrollo de la entidad.*
7. *Impartir lineamientos tecnológicos para el cumplimiento de estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información de la entidad y la interoperabilidad de los sistemas que la soportan, así como el intercambio permanente de información.*
8. *Proponer y desarrollar programas de formación para fortalecer las competencias del talento de TI y adelantar las acciones pertinentes.*
9. *Promover el uso efectivo del derecho de acceso de todas las personas a las tecnologías de la información y las comunicaciones, dentro de los límites establecidos por la Constitución y la ley.*
10. *Las demás que se le asignen y correspondan por la naturaleza de la dependencia."*

Así mismo, el artículo sexto de la Resolución 000968 del 22 de mayo de 2025, señaló como funciones del **Grupo de Infraestructura Tecnológica** las siguientes:

1. Participar en el proceso de definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación del Plan Estratégico de Tecnologías de la información - PETI en relación con las funciones del grupo.
2. Supervisar y asegurar la correcta operación y funcionamiento de la infraestructura y servicios tecnológicos de la Entidad.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

3. Aprovisionar y asegurar el dimensionamiento y mantenimiento de la infraestructura de hardware y software que soportan las aplicaciones y herramientas de T.I.
4. Definir la arquitectura de la infraestructura tecnológica y dar cumplimiento a las políticas de seguridad de acuerdo con la necesidad del negocio.
5. Ejercer control y seguimiento sobre la ejecución de contratos y recursos presupuestales asignados para el cumplimiento de acciones relacionadas con el funcionamiento y disponibilidad de la infraestructura tecnológica de la Entidad.
6. Adoptar e impartir los lineamientos del dominio de arquitectura aplicable para los componentes tecnológicos de acuerdo con las necesidades de la Entidad.
7. Dar cumplimiento a los lineamientos y estrategias de Gobierno en relación con la realidad de la Entidad.
8. Dar respuestas a las solicitudes de la información de los usuarios internos y externos, entes de control y terceros que lo requieran, relacionados con la función de T.I. y de manera especial con las funciones y responsabilidades del Grupo.
9. Administrar y atender la mesa de ayuda en las solicitudes y temas tecnológicos de su competencia, hacer seguimiento a su nivel de atención y coordinar con los responsables de las acciones para dar soluciones en términos de oportunidad y calidad.
10. Coordinar las acciones para mantener la correcta ejecución y actualización de los procesos, lineamientos y procedimientos relacionados con el cumplimiento de los niveles de servicios definidos.
11. Elaborar los informes, estadísticas e indicadores que se requieran en el marco de sus competencias.
12. Definir y supervisar los programas de mantenimiento y soporte técnico para vigilar la operación y disponibilidad de los servicios de Tecnología de la Información.
13. Participar en forma activa en el desarrollo, mantenimiento y mejora del Sistema Integrado de Gestión de la Entidad, aplicando principios de autocontrol, autorregulación y autogestión necesarios para el cumplimiento de la misión institucional.

La contratación propuesta se articula directamente con las funciones asignadas al Grupo de Infraestructura Tecnológica mediante la Resolución 000968 de 2025, en especial las orientadas a supervisar y asegurar la correcta operación y disponibilidad de los servicios tecnológicos (función 2), aprovisionar y mantener la infraestructura de software que soporta las aplicaciones de la Entidad (función 3), dar cumplimiento a las políticas y directrices de seguridad digital (función 4), ejercer control sobre la ejecución contractual y presupuestal del área (función 5), y supervisar los esquemas de soporte técnico especializado que garanticen la disponibilidad continua de los servicios de TI (función 12).

En este marco, la adquisición e implementación del certificado digital de servidor seguro (SSL/TLS tipo OV Wildcard con SAN para el dominio *.anla.gov.co) resulta indispensable para garantizar la autenticidad, confidencialidad e integridad de la información transmitida entre los usuarios y los canales y aplicativos web institucionales. Esta solución previene riesgos de interceptación o suplantación de identidad (evitando alertas de sitio no seguro en navegadores y dispositivos móviles), asegura el cifrado robusto de las comunicaciones mediante protocolos y algoritmos vigentes, y preserva la confianza ciudadana y la

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

continuidad operativa de los servicios digitales que la ANLA dispone para el cumplimiento de su misión.

1.1. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 reconoce la importancia de impulsar la transformación social a través del acceso, uso y aprovechamiento de datos. Uno de los postulados clave de este plan es **“Seguridad digital confiable para la garantía de las libertades, la protección de la dignidad y el desarrollo integral de las personas”**² es decir, fortalecer la protección de las infraestructuras digitales y la capacidad de las entidades del Estado para prevenir, atender y recuperarse de incidentes que puedan afectar la disponibilidad, integridad y continuidad de los servicios tecnológicos, promoviendo entornos digitales seguros, confiables y resilientes.

Por lo anterior, la adquisición e implementación del certificado digital de seguridad SSL/TLS (tipo OV Wildcard con SAN para el dominio *.anla.gov.co) contribuye al cumplimiento de estos propósitos, al permitir el aseguramiento de los canales de comunicación y la protección integral de las aplicaciones y servicios web de la Entidad. Esta solución garantiza la confidencialidad, autenticidad e integridad de la información intercambiada entre los ciudadanos y las plataformas digitales de la ANLA, mediante cifrado robusto, compatibilidad con protocolos y algoritmos vigentes y mitigación efectiva frente a riesgos de suplantación de identidad (phishing) o interceptación de datos. En este marco, la contratación fortalece la postura de seguridad digital de la Entidad al respaldar la disponibilidad, transparencia y confianza ciudadana en la interacción con los servicios públicos en línea dispuestos por la ANLA.

1.2 PLAN DE ACCIÓN DE INSTITUCIONAL

El Grupo de Infraestructura Tecnológica estableció un indicador en su Plan de Acción Institucional que permite medir el **“ÍNDICE DE CAPACIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA”** como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla - Metas Grupo Infraestructura Tecnológica

GRUPO	PROYECTO/FUENTE	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR	TIPO INDICADOR	FÓRMULA INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	MET A 2026
GRUPO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TECNOLÓGICA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES EN EL TERRITORIO NACIONAL RN	OPTIMIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	MEJORAR LA DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA ENTIDAD PARA LA TOMA DE DECISIONES	ÍNDICE DE CAPACIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA	PROYECTO DE INVERSIÓN	$\frac{(A * 0.4) + (B * 0.20) + (C * 0.20)}{(D * 0.2)} = 100\%$ A. Oportunidad en la resolución de casos de la mesa de servicios B. Gestión de alertas de	Porcentaje	96%

² Plan Nacional de Desarrollo <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf> pág. 94

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA		Fecha:	30-03-2026
			Versión:	6
			Código:	GC-FO-09

GRUPO	PROYECTO/FUENTE	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR	TIPO INDICADOR	FÓRMULA INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	MET A 2026
						infraestructura tecnológica C. Satisfacción del usuario D. Disponibilidad de la capacidad tecnológica		

Fuente: Catálogo Indicadores vigencia 2026

En este contexto, la adquisición e implementación del **certificado digital de servidor seguro (SSL/TLS tipo OV Wildcard con SAN para el dominio *.anla.gov.co)** contribuye de manera directa al cumplimiento de la meta institucional fijada en el **96%** para la vigencia 2026, impactando positivamente en los componentes de medición del indicador:

- **Disponibilidad de la capacidad tecnológica:** La renovación oportuna e instalación del certificado SSL/TLS garantiza el funcionamiento ininterrumpido de las sedes electrónicas, aplicativos y servicios web de la ANLA. Esto previene bloqueos de navegación, caídas de servicio o restricciones de acceso derivadas de certificados caducados o no reconocidos por los sistemas operativos y navegadores.
- **Gestión de alertas de infraestructura tecnológica:** Permite el monitoreo proactivo sobre la cadena de confianza digital y el seguimiento a los registros de transparencia (*CT Logs*), mitigando riesgos de seguridad, alertas por incompatibilidad de cifrado o detección temprana de certificados no autorizados emitidos sobre el dominio institucional.
- **Satisfacción del usuario:** Asegura una experiencia de navegación confiable y transparente para la ciudadanía y usuarios internos mediante la exhibición del sello de seguridad (*Trust Seal*) y la eliminación de advertencias de sitio web no seguro, protegiendo la confidencialidad de la información transmitida frente a riesgos de interceptación o suplantación (*phishing*).
- **Oportunidad en la resolución de casos de la mesa de servicios:** La estandarización de un certificado robusto con soporte técnico, reemisión ilimitada y compatibilidad multiplataforma previene la generación recurrente de incidentes y solicitudes en la mesa de ayuda asociados a fallas de seguridad o acceso en los canales digitales.

De este modo, la contratación fortalece la seguridad digital y la resiliencia operativa de la ANLA, minimizando tiempos de indisponibilidad y asegurando la continuidad y calidad en la prestación de los servicios tecnológicos institucionales.

1.3 PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL ANLA (2022-2030)³

La Línea Estratégica 3 del Plan Estratégico Institucional busca “Gestionar el conocimiento y garantizar el acceso a la información de los procesos de la autoridad para contribuir a la

³ Plan Estratégico Institucional (2022-2030), https://www.anla.gov.co/images/documentos/planeacion/20_pei/2024-01-17-anla-PEI-2022-2030.pdf

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

efectiva y oportuna toma de decisiones, a través de la innovación, las buenas prácticas y la transformación digital”, previendo la generación y gestión de información confiable como elemento fundamental para el desarrollo de los procesos institucionales.

Dentro de la citada línea estratégica se encuentra el Objetivo Estratégico 6, el cual plantea “Integrar y optimizar los sistemas de información de la autoridad, promoviendo su interoperabilidad y el flujo adecuado de la información”, y para alcanzar este objetivo se establecieron, entre otros, los siguientes objetivos de gestión:

- OG - 07 Optimizar la infraestructura tecnológica de la Entidad
- OG - 08 Fomentar el uso de nuevas tecnologías y su efectiva implementación al interior de la autoridad
- OG 09 - Promover la gestión por procesos en la autoridad, mediante la implementación de herramientas y metodologías de vanguardia, con el fin de fortalecer la racionalización de trámites y la transformación digital en la autoridad.

En este contexto, el presente proceso de contratación se articula directamente con el OG-07 “Optimizar la infraestructura tecnológica de la Entidad”, en armonía con el OG-08 y el OG-09, toda vez que la adquisición e implementación del certificado digital de servidor seguro (SSL/TLS tipo OV Wildcard con inclusión de SAN para el dominio *.anla.gov.co) robustece la capa de seguridad y transporte de la infraestructura digital de la Entidad. Esta solución garantiza la autenticidad, confidencialidad e integridad en el intercambio de información entre los ciudadanos, entidades externas y los aplicativos institucionales que soportan la gestión ambiental.

La contratación permitirá contar con un certificado emitido por una Autoridad de Certificación (CA) de reconocimiento global, que permite garantizar características como soporte técnico con la CA emisora, compatibilidad con protocolos y algoritmos criptográficos robustos (RSA/ECC, SHA-256, TLS 1.2 o superior), reemisiones ilimitadas y monitoreo de registros de transparencia (Certificate Transparency Logs), Disponibilidad de la capacidad tecnológica, Gestión de alertas de infraestructura tecnológica, Satisfacción de los usuarios de los servicios tecnológicos y Oportunidad en la resolución de incidentes y requerimientos de la mesa de servicios. Lo anterior contribuye a mitigar riesgos de suplantación (phishing), interceptación de datos (Man-In-The-Middle) o alertas de "Sitio no seguro", garantizando la continuidad operativa y la confianza en los canales de atención y trámites digitales de la ANLA.

Asimismo, el proceso se articula con la Política de Gobierno Digital establecida mediante el Decreto 767 de 2022, en la medida en que fortalece la seguridad y privacidad de la información como habilitadores transversales, garantizando entornos digitales seguros, confiables y accesibles para la ciudadanía. ISO/IEC 27001:2022: En el marco del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), la presente contratación contribuye directamente a la implementación, mantenimiento y fortalecimiento de los siguientes controles de seguridad:

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

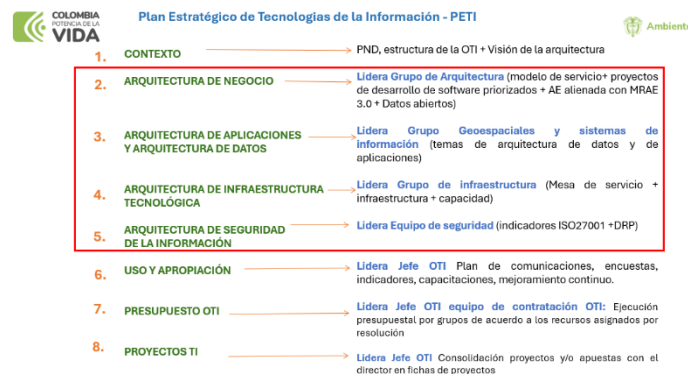
- ✓ A.8.24 – Uso de criptografía: Asegura el empleo de cifrado de alto nivel y la adecuada gestión del ciclo de vida de los certificados digitales para proteger la información confidencial en tránsito.
- ✓ A.8.20 – Seguridad de las redes: Salvaguarda las comunicaciones y protege los canales de transferencia de datos frente a accesos no autorizados.
- ✓ A.8.26 – Requisitos de seguridad de las aplicaciones: Garantiza que los portales web y sistemas de información institucionales expuestos cuenten con mecanismos de autenticación y protección de datos validados.
- ✓ A.5.30 – Preparación de las TIC para la continuidad del negocio: Evita interrupciones o bloqueos de acceso a los servicios tecnológicos derivados del vencimiento o desactualización de certificados digitales..

De esta manera, la adquisición del certificado SSL/TLS OV Wildcard disminuye la exposición a vulnerabilidades de seguridad, previene riesgos de indisponibilidad y fortalece la confianza ciudadana en los servicios digitales de la ANLA.

1.4 PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2024-2026

Aunado a lo anterior, se cuenta con el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI)⁴ como instrumento que orienta la gestión y evolución de las tecnologías de la información de la Entidad, recogiendo las necesidades, oportunidades de mejora y requerimientos de los diferentes grupos de interés, en articulación con la estrategia institucional y los lineamientos establecidos en la Política de Gobierno Digital⁵ del gobierno Nacional.

Ilustración - Diagrama de Componentes Plan Estratégico de Tecnologías de la Información 2024-2026



Fuente: Estructura Documento PETI ANLA 2024-2026

Así las cosas, en armonía con los lineamientos establecidos en la Política de Gobierno Digital y el Manual de Gobierno Digital se puede evidenciar que la ANLA dentro de los componentes de su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, estableció el denominado “**Arquitectura de Infraestructura Tecnológica**” que permite desarrollar las

⁴ Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) de la ANLA. Disponible en: https://www.anla.gov.co/documentos/institucional/05_planeacion/

⁵ Política de Gobierno Digital. Disponible en: <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/>

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

acciones propuestas en pro de definir los lineamientos que fomenten un desarrollo integrado y sostenible, con un mínimo impacto a la infraestructura, al tiempo que se potencia el desarrollo de la entidad de manera significativa.

Así pues, dentro del plan, los objetivos de esta arquitectura se enmarcan en:

- Reducir el costo de mantenimiento de los recursos de TI y hardware.
- Proporcionar un nivel avanzado de servicio que se extienda más allá de las actividades de servicio básicas.
- Conectar todos los sistemas de información de manera que se complementen e interactúen adecuadamente, automatizando al máximo los procesos.
- Disponer la infraestructura tecnológica necesaria para suplir los requerimientos estratégicos, administrativos, técnicos y misionales de la entidad.
- Disponer de los niveles de seguridad requeridos para el cumplimiento de los objetivos de la entidad.

En este contexto, la adquisición e implementación del certificado digital de servidor seguro (SSL/TLS tipo OV Wildcard con inclusión de SAN para el dominio *.anla.gov.co) se articula directamente con los objetivos del Dominio de Arquitectura de Infraestructura Tecnológica del PETI 2024-2026. Esta contratación robustece los mecanismos de protección en la capa de transporte (TLS 1.2 o superior) para todos los canales, portales y aplicativos expuestos hacia los ciudadanos y usuarios institucionales.

La contratación permitirá contar con un certificado emitido por una Autoridad de Certificación (CA) de reconocimiento global, garantizando características como soporte técnico con la CA emisora, compatibilidad con protocolos y algoritmos criptográficos robustos (RSA/ECC, SHA-256, TLS 1.2 o superior), reemisiones ilimitadas y monitoreo de registros de transparencia (Certificate Transparency Logs), Disponibilidad de la capacidad tecnológica, Gestión de alertas de infraestructura tecnológica, Satisfacción de los usuarios de los servicios tecnológicos y Oportunidad en la resolución de incidentes y requerimientos de la mesa de servicios. Estas capacidades técnicas y de aseguramiento proporcionan un nivel de servicio avanzado que optimiza la gestión del cambio tecnológico, previene bloqueos por advertencias de seguridad en navegadores web y dispositivos móviles, y mitiga de forma proactiva incidentes de suplantación de identidad (phishing) o interceptación no autorizada de datos (Man-In-The-Middle).

Asimismo, la implementación de este certificado digital fortalece la arquitectura tecnológica de la Entidad de manera sostenible y escalable, toda vez que al tratarse de un certificado tipo Wildcard con soporte para múltiples nombres alternativos de sujeto (SAN), permite asegurar de forma centralizada tanto el dominio principal como el número ilimitado de subdominios y aplicativos web actuales y futuros de la ANLA, sin sobrecostos de infraestructura ni complejidades operativas adicionales.

Finalmente, la presente contratación constituye un habilitador estratégico para el cumplimiento de las metas del PETI 2024-2026 y las directrices de Gobierno Digital, al asegurar que la evolución y transformación digital de la ANLA cuente con canales de interacción electrónicos seguros, auténticos e íntegros, garantizando la confianza

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

ciudadana y la continuidad operativa en la prestación de los servicios misionales en línea de la Entidad.

1.5 POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL (ANTES GOBIERNO EN LÍNEA)⁶

La entidad debe dar cumplimiento al Decreto 767 de 2022, el cual establece que la Política de Gobierno Digital se desarrollará a través de un esquema que articula los elementos que la componen, a saber: gobernanza, innovación pública digital, habilitadores, líneas de acción, e iniciativas dinamizadoras, con el fin de lograr su objetivo, entendidos así:

TRANSVERSALES:

- ✓ **Gobernanza** Este elemento transversal busca desarrollar la implementación de la Política de Gobierno Digital bajo un modelo de gobernanza basado en el relacionamiento entre el orden nacional y territorial, y el nivel central y descentralizado involucrando a los grupos de interés en la toma de decisiones
- ✓ **Innovación Pública Digital:** Este elemento transversal busca desarrollar la implementación de la Política de Gobierno Digital con un enfoque transversal basado en el relacionamiento de los grupos de interés, generando valor público a través de la introducción de soluciones novedosas, creativas y que hagan uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

HABILITADORES:

- ✓ **Arquitectura:** Este habilitador busca desarrollar capacidades para el fortalecimiento institucional implementando el enfoque de arquitectura empresarial en la gestión, gobierno y desarrollo de los proyectos con componentes de Tecnologías de la información.
- ✓ **Cultura y Apropiación:** Este habilitador busca desarrollar capacidades para el acceso, uso y aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Busca promover el uso y apropiación de estas entre las personas en situación de discapacidad y fomenta la inclusión con enfoque diferencial.
- ✓ **Seguridad y Privacidad de la Información:** Este habilitador busca desarrollar capacidades a través de la implementación de los lineamientos de seguridad y privacidad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de datos.
- ✓ **Servicios Ciudadanos Digitales:** Esta habilitador busca desarrollar mediante soluciones tecnológicas, las capacidades para mejorar la interacción con la ciudadanía y organizar su derecho a utilización de medios digitales ante la administración pública.

LÍNEAS DE ACCIÓN:

- ✓ **Servicios y Procesos Inteligentes:** Esta línea de acción busca desarrollar servicios y procesos digitales, automatizados, accesibles, adaptativos y basados en criterios de

⁶ <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Política-de-Gobierno-Digital/>

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

calidad a partir del entendimiento de las necesidades del usuario y su experiencia, implementados esquemas de atención productiva y el uso de tecnologías emergentes.

- ✓ **Decisiones Basadas en Datos:** Esta línea de acción busca promover el desarrollo económico y social del país impulsado por datos, entendiéndolos como infraestructura y activos estratégicos, a través de mecanismos de gobernanza para el acceso, intercambio, reutilización y explotación de los datos.
- ✓ **Estado Abierto:** Esta línea de acción busca promover la transparencia en la gestión pública con un enfoque de apertura por defecto, y el fortalecimiento de escenarios de diálogo que promuevan la confianza social e institucional.

INICIATIVAS DINAMIZADORAS:

- ✓ **Proyectos de Transformación Digital:** Esta iniciativa dinamizadora comprende aquellos proyectos que aporten a la generación de valor público mediante aprovechamiento de las capacidades que brindan el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones para alcanzar los objetivos institucionales.
- ✓ **Estrategias de Ciudades y Territorios Inteligentes:** Esta iniciativa dinamizadora busca desarrollar estrategias de ciudades y territorios inteligentes, a través de uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, como herramientas de transformación social, económica y ambiental de los territorios.”

Los lineamientos normativos antes vistos, se dimensionan de la siguiente manera:



Figura. Fuente: Pagina web Gobierno Digital⁷

En este contexto, la adquisición e implementación del certificado digital de servidor seguro (SSL/TLS tipo OV Wildcard con SAN para el dominio *.anla.gov.co) contribuye de manera directa al fortalecimiento de los canales electrónicos que soportan la interacción ciudadana y la prestación de los trámites y servicios en línea de la ANLA. Esta contratación permite asegurar la autenticidad del sitio institucional, la integridad en la transferencia de datos y el cifrado robusto de las comunicaciones digitales a través de protocolos y algoritmos criptográficos vigentes.

⁷ <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/>

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

La contratación se articula especialmente con los habilitadores de Seguridad y Privacidad de la Información, Servicios Ciudadanos Digitales y Arquitectura establecidos en la Política de Gobierno Digital. Desde el habilitador de Seguridad y Privacidad de la Información, la solución previene la interceptación o manipulación no autorizada de la información en tránsito y mitiga vulnerabilidades críticas frente a riesgos de suplantación (phishing), garantizando la protección y reserva de los datos transmitidos entre los usuarios y la Entidad. Desde el habilitador de Servicios Ciudadanos Digitales, asegura canales de interacción confiables, evitando alertas de advertencia en navegadores o dispositivos móviles y exhibiendo el sello de seguridad que respalda la legitimidad de la Entidad.

En este sentido, contar con un certificado de servidor seguro emitido por una Autoridad de Certificación (CA) de reconocimiento global, con monitoreo de registros de transparencia (CT Logs) y soporte técnico con la CA emisora, fortalece la postura de ciberseguridad de la ANLA y reduce la probabilidad de indisponibilidad o incidentes de seguridad que afecten los servicios web institucionales. Lo anterior contribuye a preservar condiciones adecuadas de confidencialidad, disponibilidad, continuidad y confiabilidad para el funcionamiento de los sistemas de información misionales y administrativos de la Entidad.

Asimismo, esta contratación se encuentra alineada con el habilitador de Arquitectura y las líneas de acción de la Política de Gobierno Digital, al adoptar un esquema de licenciamiento Wildcard que permite proteger tanto el dominio principal como un número ilimitado de subdominios y aplicativos actuales y futuros, favoreciendo una gestión tecnológica eficiente, escalable y acorde con los lineamientos de optimización y gobernanza de TI del Estado. De acuerdo con las funciones asignadas a la Oficina de Tecnologías de la Información y en concordancia con los lineamientos definidos en el Decreto 767 de 2022, la presente contratación constituye un habilitador esencial para la transformación digital y el fortalecimiento de la infraestructura lógica de la ANLA, generando condiciones técnicas seguras que respaldan la transparencia, la confianza social y la continuidad operativa de los servicios públicos digitales que la Entidad dispone para la ciudadanía.

1.6 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ENTIDAD

1.6.1 SITUACIÓN ACTUAL DE APLICACIONES, SERVICIOS Y PAGINA WEB

Actualmente, la Entidad cuenta con una infraestructura web centralizada cuyo sitio institucional (<https://www.anla.gov.co>) opera como punto de entrada unificado para el acceso a servicios digitales, contenidos informativos y aplicativos estratégicos. Esta plataforma está implementada sobre una arquitectura web escalable que integra múltiples servicios a través de subdominios, rutas específicas y consumo de servicios web (APIs) que permiten la interoperabilidad entre sistemas internos y externos.

Además del portal principal, la Entidad realiza la publicación de una serie de servicios web y aplicaciones que soportan procesos críticos institucionales y que son consumidos tanto por usuarios internos (funcionarios, contratistas y personal técnico) como por usuarios externos (ciudadanía, entidades públicas y operadores privados). Estos servicios se encuentran desplegados en entornos controlados, bajo esquemas de seguridad perimetral

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

como firewalls, balanceadores de carga y autenticación federada, permitiendo su uso de forma eficiente y segura.

La configuración actual de esta infraestructura ha buscado optimizar la disponibilidad, accesibilidad y usabilidad de los recursos tecnológicos, mediante el uso de estándares modernos de diseño web, protocolos seguros de transmisión (HTTPS) y mecanismos de integración que garantizan una experiencia de usuario coherente y con capacidad para adaptarse a una variedad de dispositivos y pantallas, en consonancia con los objetivos de transformación digital de la Entidad. Esta estrategia ha permitido que tanto los usuarios internos como externos puedan interactuar de forma confiable con las aplicaciones institucionales, fortaleciendo así la eficiencia operativa, la transparencia en la gestión pública y la entrega de valor a la ciudadanía mediante medios digitales.

A continuación, se presentan los accesos a los diferentes aplicativos expuestos vía WEB que son ampliamente utilizados en la operación de la ANLA. Estos accesos están diseñados para mejorar la eficiencia operativa y garantizar la transparencia en las actividades de la ANLA, promoviendo una gestión ambiental responsable y sostenible:

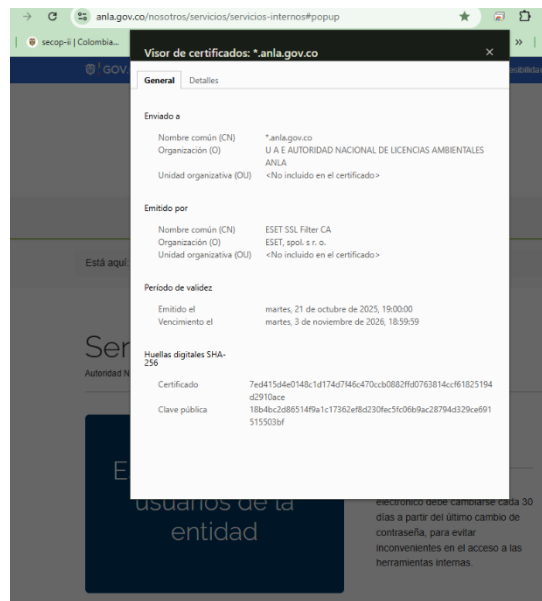


Figura. Servicios y aplicativos ANLA.

La página principal junto con sus subdominios está protegida mediante un certificado SSL tipo Wildcard⁸. Este certificado asegura que todas las comunicaciones entre los usuarios y el servidor web estén encriptadas y protegidas contra el acceso no autorizado y la interceptación de datos durante la transmisión. Este certificado se encuentra vigente hasta el 03 de noviembre de 2026 a las 18:59:59 horas, por lo que el futuro contratista deberá garantizar que la activación del nuevo certificado sea desde el mismo 03 de noviembre de 2026 a las 19:00:00 horas, contando con una vigencia de un (1) año hasta el 03 de noviembre de 2027 a las 18:59:59 horas, previa entrega con una antelación mínima de tres (3) días calendario para las pruebas y despliegue técnico correspondiente.

⁸ Un certificado SSL Wildcard es un tipo especial de certificado SSL/TLS que permite asegurar un dominio principal y todos sus subdominios asociados, sin necesidad de adquirir un certificado independiente para cada subdominio

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09



Vigencia actual certificado de seguridad

En este sentido, un certificado digital SSL (*Secure Sockets Layer*) es una credencial criptográfica que proporciona autenticación y seguridad a una URL específica, asegurando que la web sea auténtica, real y confiable para los usuarios. Este certificado cifra la información transmitida de extremo a extremo, generalmente entre el navegador web del usuario y el servidor donde está alojada la página web.

Cuando una URL comienza con HTTPS (*Hypertext Transfer Protocol Secure*), indica que la conexión entre el navegador y el servidor web está protegida por un certificado SSL/TLS. Esto asegura que los datos intercambiados durante la sesión en la web están cifrados y protegidos contra la interceptación por terceros no autorizados.

Los componentes clave de cómo funciona un certificado SSL incluyen:

- **Autenticación:** Verificación de la identidad del propietario del sitio web por parte de una Autoridad de Certificación (CA), asegurando que la URL pertenece a la entidad a la que pretende representar.
- **Cifrado:** Utilización de algoritmos criptográficos para codificar los datos transmitidos, asegurando que solo el navegador del usuario y el servidor web pueden entender la información intercambiada.
- **Integridad de los datos:** Confirmación de que los datos transmitidos no han sido alterados durante la comunicación entre el navegador y el servidor.
- **Indicadores de confianza visual:** El protocolo HTTPS no solo protege la privacidad de los datos del usuario, sino que también mejora la confianza al mostrar el sello de seguridad (*Trust Seal*) e indicadores de sitio seguro en los navegadores web y dispositivos móviles, informando a los usuarios que interactúan en un entorno legítimo y seguro.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

En síntesis, la continuidad de un certificado SSL/TLS con HTTPS proporciona una capa adicional de seguridad y confianza en las comunicaciones web, asegurando la privacidad de los datos sensibles y protegiendo a los usuarios contra amenazas como el robo de información, suplantación de identidad (*phishing*) o la manipulación de datos durante la transmisión. Por lo anterior, se requiere seguir contando con este certificado SSL tipo Wildcard una vez finalice la vigencia del certificado actual, objetivo que se persigue con el presente proceso de contratación.

Con respecto a la adquisición, es importante aclarar que el término "renovar" a menudo no se aplica formalmente cuando se habla de certificados SSL porque, a diferencia de otros servicios o contratos que simplemente extienden un plazo temporal, la renovación de un certificado SSL implica técnicamente la generación de una nueva solicitud y la emisión de un nuevo certificado digital con un nuevo par de llaves criptográficas y una nueva fecha de vencimiento. En otras palabras, la renovación no extiende el certificado antiguo, sino que se emite un nuevo certificado que reemplaza al anterior. Por lo tanto, "adquirir" es el término más preciso para describir este proceso, pues refleja la necesidad de obtener un nuevo certificado digital para continuar asegurando las comunicaciones en línea de la Entidad.

La ANLA adelantó en la vigencia anterior el proceso de contratación para el aseguramiento de sus plataformas, contando actualmente con un certificado digital activo cuya cobertura finaliza el 03 de noviembre de 2026 a las 18:59:59 horas, razón por la cual se requiere la presente contratación con el fin de adquirir el nuevo certificado con vigencia de un (1) año a partir de dicha fecha y hora, garantizando la continuidad operativa, disponibilidad e ininterrupción de los servicios y aplicativos institucionales.

Bienes y/o Servicios Adquiridos y/o Renovados:

Item	Descripción del producto	Características	Cantidad	Período
1	Adquisición Certificado de Seguridad SSL, según ficha técnica	Certificado SSL sitio seguro OV WILCARD, con sello de seguridad de reconocimiento SAN) con Numero de SAN ilimitados para asegurar el dominio *.anla.gov.co.	1	1 año para activar a partir del 3 de noviembre de 2026

El certificado digital de seguridad objeto del presente proceso está destinado a proteger el dominio principal *.anla.gov.co y la totalidad de sus subdominios y aplicaciones institucionales expuestas vía web, los cuales cumplen funciones esenciales dentro de la operación, trámites y servicios a la ciudadanía de la ANLA. La adquisición e implementación de este certificado SSL/TLS tipo OV Wildcard permitirá mantener la autenticidad, confidencialidad e integridad de las comunicaciones mediante cifrado robusto (RSA/ECC, SHA-256 y protocolos TLS 1.2 o superiores), disponer de soporte técnico con la CA emisora, monitoreo de registros de transparencia (CT Logs) y reemisiones ilimitadas durante su vigencia. Lo anterior contribuye a preservar la disponibilidad, seguridad, continuidad y confiabilidad de los servicios y sistemas de información que soportan la gestión misional de la Entidad.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Actualmente, los servicios y aplicativos web de la ANLA dependen de este mecanismo de protección para asegurar el intercambio de información y la autenticación institucional frente a usuarios internos y externos. Por lo anterior, contar oportunamente con el nuevo certificado y su respectiva activación a partir del vencimiento del certificado actual resulta indispensable para mitigar riesgos de interceptación de datos (Man-In-The-Middle), prevenir ataques de suplantación (phishing), evitar bloqueos o advertencias de "sitio no seguro" en navegadores y dispositivos móviles, y garantizar la operación continua y segura de la plataforma tecnológica institucional.

1.7 NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN

Para garantizar la seguridad continua y la integridad en la comunicación en línea de la ANLA, es necesario adquirir el siguiente certificado de seguridad SSL/TLS. Este certificado es fundamental para continuar con la protección adecuada de los sistemas y servicios en línea, y para asegurar una transición fluida en la protección del dominio y de las soluciones tecnológicas institucionales.

A continuación, se presenta el detalle del bien que hace parte del presente contrato:

tabla -servicios y productos a contratar

Item	Descripción del producto	Características	Cantidad	Período
1	Adquisición Certificado de Seguridad SSL, según ficha técnica	Certificado SSL sitio seguro OV WILCARD, con sello de seguridad de reconocimiento (SAN) con Numero de SAN ilimitados para asegurar el dominio *anla.gov.co.	1	1 año para activar a partir del 3 de noviembre de 2026

En consecuencia, resulta necesario garantizar la continuidad de dicha cobertura, con el propósito de evitar que las aplicaciones y servicios web esenciales queden desprotegidos o sin el respaldo criptográfico requerido frente a la ocurrencia de incidentes de seguridad digital o pérdida de confianza en los canales de atención.

Por lo anterior, la Entidad requiere adelantar la adquisición del certificado digital de seguridad SSL/TLS OV Wildcard de la ANLA, mediante una solución que permita disponer de características como soporte técnico con la CA emisora, compatibilidad con protocolos y algoritmos criptográficos robustos (RSA/ECC, SHA-256, TLS 1.2 o superior), reemisiones ilimitadas y monitoreo de registros de transparencia (Certificate Transparency Logs), Disponibilidad de la capacidad tecnológica, Gestión de alertas de infraestructura tecnológica, Satisfacción de los usuarios de los servicios tecnológicos y Oportunidad en la resolución de incidentes y requerimientos de la mesa de servicios, evitar bloqueos o alertas de "sitio no seguro" en navegadores y dispositivos móviles, y salvaguardar la confidencialidad, autenticidad e integridad de la información institucional y ciudadana.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

En este sentido, la necesidad que se pretende satisfacer está orientada a mantener la disponibilidad, seguridad, continuidad y confiabilidad de los canales digitales de la ANLA, asegurando que el dominio *.anla.gov.co y sus subdominios permanezcan bajo la protección de un certificado emitido por una Autoridad de Certificación (CA) de reconocimiento y confianza global durante la vigencia requerida, respaldando adecuadamente la operación tecnológica de la Entidad.

Adicionalmente, como parte de la debida estructuración del presente proceso, se efectuó la revisión técnica y jurídica de los instrumentos de agregación de demanda disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) administrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE), con el propósito de determinar si la necesidad de la ANLA podía ser satisfecha a través de un Acuerdo Marco de Precios vigente:

- **Frente al Instrumento de Agregación de Demanda – Sistema Dinámico de Adquisición de Software por Catálogo II No. CCE-SNG-IAD-002-2024:** Se evidenció que este instrumento está orientado a la provisión de licenciamiento de software empaquetado y servicios complementarios de soporte bajo catálogos específicos de fabricantes homologados; no obstante, no contempla dentro de su alcance ni matriz de catálogos la emisión ni el suministro de certificados digitales de servidor seguro (SSL/TLS tipo OV Wildcard con inclusión de SAN) emitidos por Autoridades de Certificación (CA) públicas internacionales bajo las condiciones de validación organizacional requeridas por la ANLA.
- **Frente al Acuerdo Marco de Precios para la Adquisición de Servicios de Conectividad IV No. CCE-SNG-AMP-003-2024:** Se verificó que dicho mecanismo tiene por objeto exclusivo la provisión de enlaces y servicios de telecomunicaciones/conectividad (enlaces de datos, internet, transporte de red), los cuales no abarcan ni facultan la adquisición independiente de certificados de seguridad digital SSL/TLS para el aseguramiento de capas de aplicación y dominios web institucionales.

En consecuencia, de la revisión efectuada se constató que no existe en la Tienda Virtual del Estado Colombiano un instrumento de compra agregada que satisfaga de manera integral y técnica la necesidad puntual de la ANLA, consistente en la adquisición e implementación del certificado digital de servidor seguro SSL/TLS OV Wildcard con SAN para el dominio *.anla.gov.co.

No obstante, independientemente del resultado de dicha verificación, para el presente proceso prevalece la modalidad de selección de mínima cuantía, por tratarse de una contratación cuyo presupuesto no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad.

Lo anterior encuentra sustento en la Sentencia del Consejo de Estado que declaró la nulidad del numeral VII denominado "Concurrencia de selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y mínima cuantía" del Manual para la Operación Secundaria de los Acuerdos Marco de Precios expedido por Colombia Compra Eficiente, decisión mediante la cual se precisó

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

que la modalidad de mínima cuantía prevalece cuando el valor de la contratación no supera el límite previsto en la ley, independientemente del objeto contractual.

En el mismo sentido, el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 modificó el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, disponiendo expresamente que la contratación cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad se adelantará mediante el procedimiento de mínima cuantía, independientemente de su objeto. Adicionalmente, Colombia Compra Eficiente, mediante concepto emitido el 2 de diciembre de 2021 (Radicado No. P20211019009648), precisó que cuando un proceso de contratación no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, el procedimiento aplicable es el de mínima cuantía, incluso si el bien o servicio se encuentra incluido en un Acuerdo Marco de Precios vigente, en atención a la modificación introducida por la Ley 2069 de 2020.

La contratación se estructura, por tanto, como una necesidad tecnológica integral y prioritaria para la preservación de la seguridad digital institucional, sin que ello implique la adquisición de infraestructura física o modificación de plataformas, sino el aprovisionamiento de la credencial criptográfica indispensable para garantizar la continuidad operativa de los servicios digitales.

Finalmente, la presente contratación se encuentra debidamente prevista en el Plan de Acción Institucional (PAI) y en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA) de la ANLA para la vigencia 2026, en concordancia con las necesidades identificadas por la Oficina de Tecnologías de la Información para garantizar la seguridad, disponibilidad y confiabilidad de los servicios tecnológicos institucionales.

2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, EXPERIENCIA Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 OBJETO DEL CONTRATO

10-0-7-28-ADQUIRIR EL CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA LAS APLICACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES ANLA.

2.2 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

CLASIFICACIÓN - UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81111800	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

43232200	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de gestión de contenidos
----------	---	----------	-----------------------------------

2.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Cumplir con las características y especificaciones técnicas establecidas en la ficha técnica del presente proceso.
2. Entregar al supervisor del contrato, con una antelación mínima de tres (3) días calendario a la fecha prevista para su activación, un (1) certificado de Servidor Seguro SSL/TLS tipo OV Wildcard, con sello de seguridad de reconocimiento y número ilimitado de SAN, destinado a proteger el dominio *.anla.gov.co y sus subdominios, para efectos de su instalación, pruebas y validación técnica por parte de la Entidad.
3. Garantizar que el certificado entregado corresponda a las características y condiciones técnicas requeridas por la Entidad y se encuentre vigente, válido y habilitado para su activación.
4. Realizar la activación del certificado, previa solicitud de la Entidad, a partir del **03 de noviembre de 2026 a las 19:00:00 horas**, por un término de un (1) año, hasta el **03 de noviembre de 2027 a las 18:59:59 horas**, garantizando la continuidad de la protección del dominio institucional y sus subdominios.
5. Atender, durante la vigencia del certificado, los requerimientos técnicos directamente relacionados con su emisión, activación, configuración, reemisión o funcionamiento, cuando estos sean necesarios para garantizar la correcta operación del certificado adquirido.
6. El contratista deberá garantizar que toda la documentación relacionada con la ejecución del contrato (reportes, manuales, certificados, comunicaciones, etc.) se entregue en formato digital, evitando el uso de papel en línea con los lineamientos y programas ambientales de la ANLA.
7. El contratista se compromete a evitar el uso de soportes físicos o procesos que generen residuos tecnológicos innecesarios (CD y/o USB).
8. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

OBLIGACIONES GENERALES

1. Asistir y participar en los comités, reuniones, talleres, juntas y demás eventos que le indique el supervisor y se relacionen con el objeto del contrato.
2. Dar cabal cumplimiento al objeto del contrato, las obligaciones y demás compromisos que durante la ejecución del contrato le sean asignados por el respectivo supervisor, con plena autonomía técnica y administrativa.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

3. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
4. Cumplir con lo señalado en el Código de Integridad adoptado por la Entidad.
5. Informar de forma inmediata y por escrito a la **ANLA** respecto de cualquier situación referida al objeto del presente contrato que pudiere generar un conflicto de interés en la ejecución del mismo.
6. Hacer uso de los formatos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión, ejecutar sus procedimientos y efectuar los registros, según corresponda a su actividad contractual.
7. El contratista será el único responsable del cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley, en caso de que cambien las circunstancias bajo las cuales se celebró el contrato tales como el régimen tributario, la modificación de los códigos de las actividades inscritas en el RUT, entre otras, se deberá dar aviso al supervisor del contrato.
8. El contratista será responsable de actualizar su información tributaria, y en caso de encontrarse obligado a presentar Factura Electrónica conforme a lo señalado en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, deberá realizar los trámites correspondientes en la plataforma que para tal fin se haya dispuesto. La validación de la factura electrónica por parte de la DIAN será requisito previo y obligatorio para gestionar el pago de la cuenta de cobro respectiva ante la **ANLA**.
9. Incluir dentro de los informes que se presenten al supervisor la certificación y recibo de pago que demuestre el cumplimiento de sus obligaciones al sistema de seguridad social (salud, riesgos profesionales y pensión), y los aportes a las cajas de compensación familiar, I.C.B.F. y Servicio Nacional de Aprendizaje, de los trabajadores que laboran en la ejecución del contrato de prestación de servicios, cuando a ello haya lugar, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 82 de la Ley 1150 de 2007.
10. Realizar en términos de oportunidad los trámites de obligatorio cumplimiento como proveedor en la plataforma SECOP.
11. Cargar y publicar a través de la plataforma SECOP la garantía constituida para amparar el contrato en caso de ser solicitada, como requisito de ejecución del mismo, y en caso de modificaciones a la misma (según corresponda).
12. Atender de manera diligente las recomendaciones y sugerencias impartidas por el supervisor del contrato.

2.4 OBLIGACIONES DE LA ANLA

1. Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato en las condiciones pactadas.
2. Ejercer la supervisión para verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones a que se compromete EL CONTRATISTA.
3. Suministrar al CONTRATISTA, la información y documentos que requiera para desarrollar el objeto contractual.
4. Ingresar las cartas de licenciamiento y equipos al almacén de la Entidad.
5. Garantizar el acceso a las instalaciones de la entidad, así como a las diferentes plataformas, servidores y consolas de administración para el cumplimiento del contrato, siempre y cuando sea necesario para el desarrollo del objeto contractual y sus obligaciones.

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

2.5 INFORMES Y PRODUCTOS

El contratista deberá entregar a la ANLA el certificado digital de Servidor Seguro SSL/TLS tipo OV Wildcard con SAN para el dominio *.anla.gov.co, junto con la certificación de acreditación emitida directamente por la Autoridad Certificadora (CA), de conformidad con las características establecidas en la Ficha Técnica, con una vigencia de un (1) año, comprendida entre el 03 de noviembre de 2026 a las 19:00 horas y el 03 de noviembre de 2027 a las 18:59 horas.

Para la puesta en funcionamiento del certificado, el contratista deberá realizar las actividades técnicas necesarias para su instalación, configuración y pruebas, verificando el correcto funcionamiento del cifrado HTTPS y la visualización del sello de seguridad (Trust Seal), y entregar la respectiva constancia de validación al supervisor del contrato para el recibo a satisfacción.

2.6 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será en la **Ciudad Bogotá D.C**, en las instalaciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, ubicada en la Cra 13 A 34 -72 o, en la sede donde el supervisor le indique.

Nota: Las actividades que no ameriten desplazamiento podrá llevarse a cabo a través de los canales virtuales que se dispongan para el efecto.

2.7 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será hasta el **treinta (30) de noviembre de 2026**, contado a partir del cumplimiento de los requisitos perfeccionamiento, ejecución del contrato y previa suscripción del acta de inicio.

Nota 1: El contratista deberá entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución del contrato y previa suscripción del acta de inicio, la certificación oficial donde conste la adquisición y disposición del certificado a nombre de la ANLA, junto con la orden de compra o documento equivalente que acredite que se cuenta con la disponibilidad técnica y contractual para la activación y entrega del certificado digital con las condiciones y vigencias requeridas.

Nota 2: La vigencia del Certificado de Servidor Seguro (SSL/TLS OV Wildcard con sello de seguridad de reconocimiento SAN para el dominio *.anla.gov.co) será de un (1) año a partir de su activación teniendo en cuenta la fecha de vencimiento del certificado actual, esto es, comprendido desde el 03 de noviembre de 2026 a las 19:00:00 horas hasta el 03 de noviembre de 2027 a las 18:59:59 horas.

Nota 3: El contratista deberá emitir y entregar los archivos del certificado con una antelación mínima de tres (3) días calendario a dicha fecha para su respectiva instalación, parametrización y validación técnica.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

2.8 SUPERVISIÓN Y CONTROL

La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA será ejercida por el **Coordinador del Grupo de Infraestructura Tecnológica, adscrito a la oficina de Tecnologías de la Información de la ANLA** o por quien designe el ordenador del gasto, quien será responsable de aprobar los pagos, los informes que presente el contratista, de proyectar el acta de liquidación definitiva del contrato, cuando sea el caso, y en general cumplir con lo previsto en el “Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría” de la ANLA.

2.9 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

El Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993) establece en su artículo 32 que son contratos estatales “(...) todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad (...)”, procediendo a la enumeración de algunos de los tipos contractuales que pueden utilizar las entidades al celebrar contrataciones, con el fin de alcanzar el cumplimiento de sus fines.

En el presente caso, *el contrato a celebrar corresponde a un contrato de compraventa, dado que consiste en la adquisición de un (1) Certificado de Servidor Seguro SSL/TLS tipo OV Wildcard, con sello de seguridad de reconocimiento y número ilimitado de SAN (Subject Alternative Name), para el dominio.anla.gov.co y sus subdominios*, de conformidad con las características y condiciones técnicas establecidas en la Ficha Técnica.

El contrato por celebrar será de **Compraventa**, dado que para el contratista surge como obligación principal la entrega del bien objeto de adquisición, de acuerdo con las condiciones técnicas, jurídicas, de modo, tiempo y lugar establecidas por la Entidad. Lo anterior, en concordancia con el Código de Comercio, que señala:

“ARTÍCULO 905. La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a transmitir la propiedad de una cosa y la otra a pagarla en dinero. (...)”

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Para el presente proceso se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, y se aplicaran los principios de economía, transparencia y responsabilidad contenidos en la primera norma citada.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, mínima cuantía y contratación directa, con base en las reglas allí establecidas.

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Teniendo en cuenta que el presupuesto de la presente contratación es inferior al 10% de la menor cuantía de la ANLA, el procedimiento a aplicar para la selección del contratista es el de Mínima Cuantía, de conformidad con el artículo 2 numeral 5 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentado por el Decreto 1860 de 2021.

Así mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto, se sujetará a las disposiciones allí previstas. De igual manera, es aplicable al presente proceso de selección, lo establecido en el Artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, por el cual se modifica la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes en lo correspondiente al Procedimiento para la contratación de mínima cuantía.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, JUSTIFICACIÓN DEL MISMO Y FORMA DE PAGO.

4.1 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Para el presente proceso de contratación, el valor estimado del contrato asciende hasta la suma de **DOS MILLONES TRESCIENTOS NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$2.309.775)**, incluido IVA, y los demás impuestos, gastos, costos y erogaciones a que haya lugar, derivados de la prestación del objeto de este proceso.

Para cubrir este valor, se afectará el Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido por el Grupo de Gestión Financiera y Presupuestal de la ANLA, el cual se encuentra relacionado en los documentos de la solicitud de contratación o sus respectivos alcances.

4.2 JUSTIFICACIÓN DEL VALOR ESTIMADO.

Con el fin de establecer el presupuesto para el proceso cuyo objeto es: Adquirir el Certificado de Seguridad para las Aplicaciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, la Oficina de Tecnología de la Información solicitó cotización por la plataforma Secop II con el código SIP OTI 023 2026, con un potencial de 2121 Proveedores, de los cuales se interesaron 5 y cotizó una empresa, según el siguiente gráfico extraído de la plataforma Secop II:



	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Adicionalmente por correo electrónico la firma Camerfirma Colombia SAS envió su cotización, siendo las siguientes empresas quienes cotizaron:

EMPRESAS COTIZANTES CERTIFICADOS SEGURIDAD SSL 2026		
Entidad	NIT	Medio
Certicámara SA	830084433	Secop II SIP OTI 023 2026
Camerfirma Colombia SAS	901312112	Correo Electrónico

Por su tamaño empresarial una de las empresas está clasificada en el segmento Mi Pyme, así:

TAMAÑO EMPRESARIAL			
Entidad	NIT	Tamaño	Mi Pyme
Certicámara SA	830084433	Gran Empresa	NO
Camerfirma Colombia SAS	901312112	Mediana	SI

El Valor Total incluido IVA de cada cotización es el siguiente:

VALOR TOTAL EN COP\$ COTIZACIÓN		
Entidad	NIT	Valor COP\$
Certicámara SA	830084433	11.548.793
Camerfirma Colombia SAS	901312112	2.023.000

El detalle de cada cotización es el siguiente:

ANLA		AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES		Oficina de Tecnologías de la Información				
SOLICITUD DE COTIZACIÓN								
Empresa:	CERTICAMARA S.A.	NIT:	830.084.433-7	Fecha:	21 de agosto de 2026			
Contacto:	MARILYN SANCHEZ	Cargo:	Asesor comercial	Tel. celular y fijo	120 días calendario			
E-Mail:	licitaciones@certicamara.com	Dirección:	carretera 7 No. 26-20	Régimen Tributario	Comun			
Instrucciones para el diligenciamiento del formato de cotización								
• Por favor diligenciar solo las celdas en AZUL. Se deben llenar todas las casillas. • Revisar todos los requerimientos que se exponen en el documento "Ficha de Condiciones Técnicas" y Anexos; y formular su cotización en concordancia con este. • Asignar precio sin incluir el IVA en las celdas de la columna "Valor unitario antes de IVA" y asignar la tarifa (en porcentaje) de IVA que corresponda en las celdas de la columna "Tarifa IVA" SI APLICA, EN CASO DE SER UN BIEN EXENTO DILIGENCIAR LA CASILLA TARIFA DE IVA CON 0%. • El valor de la cotización debe ser expresado en PESOS COLOMBIANOS. • Los valores deberán aproximarse por exceso o por defecto al entero más cercano así: (i) si es igual o superior a 50 centavos, se aproxima al entero siguiente; (ii) si es inferior a 50 centavos se baja al entero anterior.								
Objeto: Adquirir el Certificado de Seguridad para las Aplicaciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA								
Descripción del producto	Características	Cantidad	Periodo	Valor unitario antes de IVA	Tarifa IVA %	Valor IVA	Valor Unitario IVA Incluido	Valor Total IVA Incluido
Adquisición Certificado de Seguridad SSL, según ficha técnica	Certificado SSL, sitio seguro OV WILCARD, con sello de seguridad de reconocimiento SAN con Numero de SAN limitados para asegurar el dominio "tarifa.gov.co"	1	1 año para activar a partir del 3 de noviembre de 2026	\$ 9.704.868	19%	\$ 1.843.925	\$ 11.548.793	\$ 11.548.793
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA EN COP\$								\$ 11.548.793
Observaciones Adicionales del Proveedor								
Tiempo estimado de la implementación, despliegue o renovación: Plazo de Ejecución				TRM (Si aplica)				
Garantías:								
Identificación MIPYMES Ley 2089 del 2020, artículo 33 (Favor marcar con X según corresponda)		Microempresa		Pequeña Empresa		Mediana Empresa	X	Gran Empresa
Indicar SI o NO según corresponda, si es o no Empresa de Mujeres o con Emprendimiento de Mujeres de acuerdo con la Ley 2125 de 2021						NO		
Indicar SI o NO según corresponda, si es o no Empresas y Emprendimientos de personas con Discapacidad Decreto 287 de 2026, artículo 2.2. (Favor marcar con X según corresponda)						NO		

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

ANLA		Autoridad Nacional de Licencias Ambientales Oficina de Tecnologías de la Información						
SOLICITUD DE COTIZACIÓN								
Empresa:	CAMERFIRMA COLOMBIA S.A.S.	Nº:	801312.112-4	Fecha:	24 DE AGOSTO DE 2026			
Contacto:	NUBIA BAUTISTA OLAYA	Cargo:	DIRECTORA COMERCIAL	Tel. celular y fijo:	318 8478888			
E-Mail:	nubia.bautista@camerfirma.com	Dirección:	CALLE 37 16 - 29	Régimen Tributario:	COMUN			
Instrucciones para el diligenciamiento del formato de cotización:								
* Por favor diligenciar solo las celdas en AZUL. De deben llenar todas las celdas. * Revisar todos los requerimientos que se exponen en el documento "Ficha de Condiciones Técnicas" y Anexos, y formular su cotización en concordancia con este. * Asignar precio de incluir el IVA en las celdas de la columna "Valor unitario antes de IVA" y asignar la tarifa en porcentaje de IVA que corresponda en las celdas de la columna "Tarifa IVA % APLICAR". EN CASO DE SER UN BIEN EXENTO DILIGENCIAR LA CABELLA TARIFA DE IVA CON 0%. * El valor de la cotización debe ser expresado en PESOS COLOMBIANOS. * Los valores deberán aproximarse por exceso o por defecto al entero más cercano así: (i) si es igual o superior a 50 centavos, se aproxima al entero siguiente; (ii) si es inferior a 50 centavos se baja al entero anterior.								
Objeto: Adquirir el Certificado de Seguridad para las Aplicaciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA								
Descripción del producto	Características	Cantidad	Periodo	Valor unitario antes de IVA	Tarifa IVA %	Valor IVA	Valor unitario IVA incluido	Valor Total IVA incluido
Adquisición Certificado de Seguridad SSL, según ficha técnica	Certificado SSL, año según CV VIGILADO, con sello de seguridad de reconocimiento (SAR) con Número de SAR Emitido para asegurar el dominio "nubia.gov.co".	1	1 año para activar a partir del 3 de noviembre de 2026	\$ 1.700.000	19%	\$ 323.000	\$ 2.023.000	\$ 2.023.000
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA EN COP\$								\$ 2.023.000
Observaciones Adicionales del Proveedor								
Tiempo estimado de la implementación, despliegue o reconstrucción: Plazo de Ejecución:				Depende de la Entidad		TMR (El aplico)		
Condiciones:								
Clasificación MPYMS Ley 2095 del 2020, artículo 33 (Favor marcar con X según corresponda):								
Microempresa						Pequeña Empresa		Mediana Empresa
Indicar SI o NO según corresponda, si es o no Empresa de Mujeres o con Emprendimiento de Mujeres de acuerdo con la Ley 2128 de 2021						NO		
Indicar SI o NO según corresponda, si es o no Empresa y Emprendimiento de personas con Discapacidad Decreto 287 de 2009, artículo 2.2. (Favor marcar con X según corresponda)						NO		
* El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá, D.C., en las instalaciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ubicada en la Carrera 134 # 34-72 Edificio 15-05. * Incluye todos los costos y gastos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista durante la ejecución del contrato de acuerdo con las especificaciones de la Ficha de Condiciones Técnicas, las obligaciones laborales y previsionales aplicables de acuerdo con las normas aplicables para el tipo de servicio y control correspondiente, como también los costos de los pólizas y garantías del proceso de contratación, que incluyen: Cumplimiento, Calidad y control funcionamiento de los bienes suministrados, Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal, seguridad de la oferta o las definidas por la entidad. * Se recibe como parte del estado de records, previa a la contratación, y no incluye ninguna obligación de contrato. * Tiene una vigencia de 70 días calendario a partir de la fecha de diligenciamiento.								
 Firmado por Jose Fernando Medina el 24/08/2026 a las 11:46:55 COT								
FIRMA RESPONSABLE COTIZACIÓN								
Antes de imprimir este documento... Calcular cada impresa de este documento se cotizará como COP\$ NO CONTROLADA LOS DATOS PROPORCIONADOS DEBEN TENERSE DE ACUERDO A LA LEY 1991 DE 2012								

Los precios cotizados antes de IVA, son:

Cotizante	Valor COP\$ Antes de IVA
Certicámara SA	9.704.868
Camerfirma Colombia SAS	1.700.000

Con el propósito de establecer el presupuesto oficial del proceso, se analizaron de manera conjunta las referencias económicas obtenidas mediante el sondeo de mercado SIP OTI 023 de 2026 y los valores adjudicados en procesos anteriores adelantados por la ANLA para la adquisición de certificados de seguridad.

CONTRATOS ANLA ANTES DE IVA EN COP\$		
CONTRATO	Valor Antes de IVA COP\$	AÑO
1327	1.800.000	2.024
1.468	1.800.000	2.025

Para garantizar su comparabilidad, los valores históricos fueron actualizados a precios de 2026, obteniendo de esta manera cuatro referencias económicas expresadas en condiciones homogéneas, utilizando los siguientes factores de conversión:

ACTUALIZACIÓN PRECIOS A 2026	
IPC 2024	5,20%
IPC 2025	5,10%

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

El resultado es el siguiente:

VALOR CONTRATOS A PRECIOS DEL AÑO 2026	
Contrato 2024	1.990.174
Contrato 2025	1.891.800

Sobre estos valores se calcularon el promedio, la mediana, la desviación estándar y el límite superior, con el propósito de analizar tanto la tendencia central como la dispersión de los precios observados, así:

ANÁLISIS DE PRECIOS	
Certicámara SA	9.704.868
Camerfirma Colombia SAS	1.700.000
Contrato 2024	1.990.174
Contrato 2025	1.891.800
INDICADORES	
Promedio	3.821.710
Mediana	1.940.987
Desviación Estándar	3.398.245
Límite Superior	5.339.232

Como criterio para la determinación del presupuesto se adopta la mediana, por cuanto corresponde al valor central de las referencias económicas analizadas y, dada la cantidad limitada de observaciones y la existencia de fuentes de información de distinta naturaleza (cotizaciones actuales y antecedentes contractuales actualizados), presenta una menor sensibilidad frente a valores extremos que el promedio.

La selección de la mediana permite establecer un presupuesto representativo de las condiciones observadas en el mercado, sin trasladar automáticamente al presupuesto oficial los valores más altos de la muestra. Por su parte, la desviación estándar y el límite superior se utilizan como indicadores complementarios para evaluar la dispersión y razonabilidad de los precios, y no como criterios directos para la fijación del presupuesto.

En consecuencia, se considera técnicamente razonable adoptar como referencia para la determinación del presupuesto oficial el valor correspondiente a la mediana de los precios analizados, al constituir una medida de tendencia central robusta y consistente con las referencias económicas disponibles para la presente contratación.

Validación del precio razonable de mercado

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Con el propósito de complementar el análisis efectuado para la determinación del presupuesto y validar la razonabilidad de los precios obtenidos, se revisaron procesos adelantados por otras entidades estatales para la adquisición de certificados de seguridad SSL.

Para efectos de comparabilidad se seleccionaron únicamente antecedentes recientes correspondientes a las vigencias 2025 y 2026, cuyos objetos presentan relación directa con la necesidad de la ANLA.

En particular, se identificó el proceso MIE-MC-014-2025 del Ministerio de Igualdad y Equidad, adjudicado por \$2.735.344, y el proceso MADR-MC-005-2026 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, adjudicado por \$2.260.000.

Los antecedentes seleccionados presentan valores entre \$2.260.000 y \$2.735.344, constituyéndose en referencias recientes del comportamiento de precios observado en contrataciones estatales de naturaleza similar.

No obstante, estos valores se utilizan como elementos de contraste y validación de la razonabilidad del precio, y no como determinantes directos del presupuesto oficial, teniendo en cuenta que las condiciones técnicas, cantidades, tipos de certificados, vigencias y demás características particulares pueden variar entre entidades.

La información obtenida de estos procesos permite complementar el sondeo de mercado realizado por la ANLA y contar con referencias recientes de contratación pública para evaluar la razonabilidad del presupuesto estimado para la adquisición del Certificado de Seguridad para las Aplicaciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.

En consecuencia, el presupuesto es el siguiente:

Objeto: Adquirir el Certificado de Seguridad para las Aplicaciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA								
Descripción del producto	Características	Cantidad	Período	Valor unitario antes de IVA	Tarifa IVA %	Valor IVA	Valor Unitario IVA Incluido	Valor Total IVA Incluido
Adquisición Certificado de Seguridad SSL, según ficha técnica	Certificado SSL sitio seguro OV WILCARD, con sello de seguridad de reconocimiento de SAN) con Numero de SAN ilimitados para asegurar el dominio *anla.gov.co.	1	1 año para activar a partir del 3 de noviembre de 2026	\$ 1.940.987,00	19%	\$ 368.788,00	\$ 2.309.775,00	\$ 2.309.775,00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA EN COP\$								\$ 2.309.775,00

El presupuesto oficial para el proceso cuyo objeto es “Adquirir el Certificado de Seguridad para las Aplicaciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA” se establece en la suma de DOS MILLONES TRESCIENTOS NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$2.309.775), incluido IVA, así como todos los impuestos, tasas, contribuciones, gastos, costos y demás erogaciones a que haya lugar con ocasión de la ejecución del objeto contractual.

4.3 FORMA DE PAGO

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

FONDO NACIONAL AMBIENTAL / AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – FONAM /ANLA pagará al contratista el valor del contrato en los siguientes términos:

PAGO UNICO: Contra la entrega del soporte de adquisición y activación del certificado SSL sitio seguro OV WILCARD, con sello de seguridad de reconocimiento SAN, de acuerdo con lo establecido en la ficha técnica.

Esto pagos se realizarán una vez recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato, conforme al valor ofertado en la propuesta, dentro los (30) días calendario siguientes a la presentación de la factura.

Los pagos se realizarán por conducto del Grupo de Gestión Financiera y Presupuestal, previa presentación de los siguientes documentos: a) Factura generada a nombre de la FONDO NACIONAL AMBIENTAL - FONAM / AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES ANLA NIT 830.025.267-9 para el caso de estar obligado a facturar electrónicamente deberá dar cumplimiento a lo previsto en la Resolución No 165 del 1 de noviembre de 2023 expedida por la DIAN y a lo dispuesto en los procedimientos internos de esta Autoridad, los cuales les serán informados a través del supervisor; b) Formato de recibo a satisfacción y orden de pago para proveedores debidamente firmado por el supervisor; c) Certificación expedida bajo la gravedad de juramento suscrita por el Revisor Fiscal en los casos en que la entidad este obligada a tenerlo o el Representante Legal, de estar al día con el pago de las obligaciones al Sistema de Seguridad Social Integral y ARL de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes. Cabe resaltar que el estar al día, es haber realizado los pagos pertinentes de acuerdo con los plazos fijados por la norma para tales fines literal; e) Copia del RUT actualizado. f) Copia del RIT actualizado

Nota 1: El pago correspondiente será consignados por LA ANLA al CONTRATISTA en la Cuenta Bancaria, certificada por la entidad financiera correspondiente y que hace parte integral del contrato.

Nota 2: FONAM/ANLA podrá retener las sumas correspondientes a los impuestos en los porcentajes establecidos en la ley.

Nota 3: No obstante, lo señalado en la forma de pago, los mismos están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC y a la ubicación de fondos en la tesorería de la ANLA. Igualmente, para la presentación de la última cuenta de cobro se tendrá presente las fechas, requisitos y tramites establecidos en la Circular de Cierre Financiero que para tal fin expida la entidad.

NOTA 4: Los bienes que no sean aprobados previamente por el supervisor del contrato, ni recibidos a satisfacción no serán pagados por la entidad.

NOTA 5: Para emitir la factura electrónica, el proveedor de servicios o bienes debe, en datos del adquiriente, registrar el correo electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co.

Y en notas finales asegúrese de registrar únicamente:

Factura o documento electrónico a nombre de ANLA:

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

#\$32-01-04;CPS-A-XXX-2026;PedroPerez@anla.gov.co#\$

5. ANÁLISIS DEL SECTOR

De acuerdo con lo establecido por la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente según el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA debe realizar el análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. Para este proceso cuyo objeto es: Adquirir el Certificado de Seguridad para las Aplicaciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.

ASPECTOS GENERALES

5.1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO CON BASE EN EL CLASIFICADOR DE NACIONES UNIDAS

Con base en el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas, a continuación, se establece los códigos UNSPSC del sector económico al que pertenece el servicio a contratar:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81111800	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
43232200	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de gestión de contenidos

5.2 SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL SERVICIO A CONTRATAR

La necesidad requerida por la AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA pertenece a dos sectores, uno a la actividad de los Software, Sector Información y Telecomunicaciones y de otra parte al de Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.

Según [StudySmarter](https://www.studysmarter.es/resumenes/geografia/geografia-economica/sectoreseconomicos/#:~:text=Los%20principales%20sectores%20econ%C3%B3micos%20son,educaci%C3%B3n%20salud%20y%20cultura)(link <https://www.studysmarter.es/resumenes/geografia/geografia-economica/sectoreseconomicos/#:~:text=Los%20principales%20sectores%20econ%C3%B3micos%20son,educaci%C3%B3n%20salud%20y%20cultura>), las actividades económicas están clasificadas en 5 sectores, a saber:

Sector Primario: Incluye las actividades de producción de materias primas y bienes agrícolas, como trabajos en agricultura, minería, pesca y silvicultura.

Sector Secundario: Los trabajos del sector secundario consisten en transformar materias primas en artículos manufacturados de mayor valor. Normalmente, estos trabajos se realizan en fábricas.

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Sector Terciario: Los empleos del sector terciario no producen nada en realidad, sino que implican a personas que prestan servicios a otras. Puede ser cualquier cosa, desde un taxista a un enfermero.

Sector Cuaternario: La mayoría de los empleos de este sector son también de servicios, pero requieren más formación y experiencia que los empleos del sector terciario. Se incluyen los profesionales de las tecnologías de la información, los agentes de bolsa y los desarrolladores de productos.

Sector Quinario: Dentro de este sector suelen encontrarse funcionarios del gobierno, altos ejecutivos de grandes empresas e investigadores científicos, así como la policía, el ejército e incluso organizaciones sin ánimo de lucro o benéficas.

De acuerdo con esta clasificación el servicio de Renovación del Licenciamiento de Software especializado de Seguridad Perimetral corresponde al sector cuaternario.

Adicionalmente para determinar las cifras macroeconómicas estadísticas de Colombia (Producto Interno Bruto), el DANE clasifica las Cuentas Nacionales en Secciones CIIU mediante 12 agrupaciones, así:

Clasificación Cuentas Nacionales	Secciones CIIU Rev. 4 A.C. 12 agrupaciones	Concepto
	A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
	B	Explotación de minas y canteras
	C	Industrias manufactureras
	D + E	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
	F	Construcción
	G + H + I	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida
	J	Información y comunicaciones
	K	Actividades financieras y de seguros
	L	Actividades inmobiliarias
	M + N	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo
	O + P + Q	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales
	R + S + T	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

Teniendo en cuenta, las cifras oficiales en Colombia el servicio de Certificados de Seguridad esta agrupado dentro de la Cuenta Nacional J denominada “Información y Comunicaciones”.

5.2.1 Económico

Según el informe del DANE actualizado el 18 de agosto de 2026, consultado el 15 de septiembre de 2026, denominado “PIB a precios corrientes –II trimestre 2026” el informe preliminar al segundo trimestre del año 2026 arroja un PIB por valor de \$486.565 miles de millones, con la siguiente composición:

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Producto Interno Bruto (PIB)

Valores a precios corrientes - Base 2015

Datos originales

Miles de millones de pesos

2005 - 2026^{pr} segundo trimestre

Clasificación Cuentas Nacionales	Secciones CIU Rev. 4 A.C. 12 agrupaciones	Concepto	2026 ^{pr}
			II
	A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	44.372
	B	Explotación de minas y canteras	19.512
	C	Industrias manufactureras	48.065
	D + E	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	19.730
	F	Construcción	21.167
	G + H + I	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	91.419
	J	Información y comunicaciones	10.451
	K	Actividades financieras y de seguros	21.910
	L	Actividades inmobiliarias	36.733
	M + N	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	30.991
	O + P + Q	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	80.372
	R + S + T	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	21.278
B.1b		Valor agregado bruto	445.998
D.21-D.31		Impuestos menos subvenciones sobre los productos	40.566
B.1b		Producto interno bruto	486.565

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

^{pr} provisional

Actualizado el 18 de agosto de 2026

Fuente: Link <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

Al comparar el resultado con el mismo periodo del año 2025 se presenta un crecimiento del PIB del 10.3%, como se observa en el siguiente cuadro:

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasa de crecimiento anual

Base 2015

2006 - 2026^{pr} segundo trimestre

Clasificación Cuentas Nacionales	Secciones CIU Rev. 4 A.C. 12 agrupaciones	Concepto	II
	A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,1
	B	Explotación de minas y canteras	18,5
	C	Industrias manufactureras	6,8
	D + E	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	10,5
	F	Construcción	12,1
	G + H + I	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	9,8
	J	Información y comunicaciones	5,7
	K	Actividades financieras y de seguros	14,0
	L	Actividades inmobiliarias	8,1
	M + N	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10,0
	O + P + Q	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	17,3
	R + S + T	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	19,1
B.1b		Valor agregado bruto	10,8
D.21-D.31		Impuestos menos subvenciones sobre los productos	5,8
B.1b		Producto interno bruto	10,3

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr} preliminar

^{pr} provisional

Actualizado el 18 de agosto de 2026

Fuente: Link <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Todas las actividades que contribuyeron a la dinámica del valor agregado de la siguiente manera:

Clasificación Cuentas Nacionales	Secciones CIU Rev. 4 A.C. 12 agrupaciones	Concepto	2025 ^{PR}	2026 ^{PR}	Variación 2026-2025	
			II	II	Absoluta	Relativa
	A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	43.478	44.372	894	2,1%
	B	Explotación de minas y canteras	16.469	19.512	3.043	18,5%
	C	Industrias manufactureras	44.991	48.065	3.074	6,8%
	D + E	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	17.859	19.730	1.870	10,5%
	F	Construcción	18.889	21.167	2.278	12,1%
	G + H + I	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	83.255	91.419	8.164	9,8%
	J	Información y comunicaciones	9.883	10.451	568	5,7%
	K	Actividades financieras y de seguros	19.220	21.910	2.690	14,0%
	L	Actividades inmobiliarias	33.991	36.733	2.741	8,1%
	M + N	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	28.163	30.991	2.827	10,0%
	O + P + Q	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	68.541	80.372	11.831	17,3%
	R + S + T	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	17.860	21.278	3.418	19,1%
B.1b		Valor agregado bruto	402.600	445.998	43.398	10,8%
D.21-D.31		Impuestos menos subvenciones sobre los productos	38.353	40.566	2.214	5,8%
B.1b		Producto interno bruto	440.953	486.565	45.612	10,3%

Fuente: Cálculos realizados por la OTI tomando como base la información del Link <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

La participación porcentual por sectores es la siguiente:

Clasificación Cuentas Nacionales	Secciones CIU Rev. 4 A.C. 12 agrupaciones	Concepto	2025 ^{PR}	Participación	2026 ^{PR}	Participación
			II	Porcentual	II	Porcentual
	A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	43.478	9,9%	44.372	9,1%
	B	Explotación de minas y canteras	16.469	3,7%	19.512	4,0%
	C	Industrias manufactureras	44.991	10,2%	48.065	9,9%
	D + E	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	17.859	4,1%	19.730	4,1%
	F	Construcción	18.889	4,3%	21.167	4,4%
	G + H + I	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	83.255	18,9%	91.419	18,8%
	J	Información y comunicaciones	9.883	2,2%	10.451	2,1%
	K	Actividades financieras y de seguros	19.220	4,4%	21.910	4,5%
	L	Actividades inmobiliarias	33.991	7,7%	36.733	7,5%
	M + N	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	28.163	6,4%	30.991	6,4%
	O + P + Q	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	68.541	15,5%	80.372	16,5%
	R + S + T	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	17.860	4,1%	21.278	4,4%
B.1b		Valor agregado bruto	402.600	91,3%	445.998	91,7%
D.21-D.31		Impuestos menos subvenciones sobre los productos	38.353	8,7%	40.566	8,3%
B.1b		Producto interno bruto	440.953	100,0%	486.565	100,0%

Fuente: Cálculos realizados por la OTI tomando como base la información del Link <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Las cifras del DANE para el segundo trimestre de 2026 reflejan un comportamiento favorable de la economía colombiana, con un PIB a precios corrientes de \$486.565 miles de millones, superior en 10,3 % al registrado en el mismo periodo de 2025.

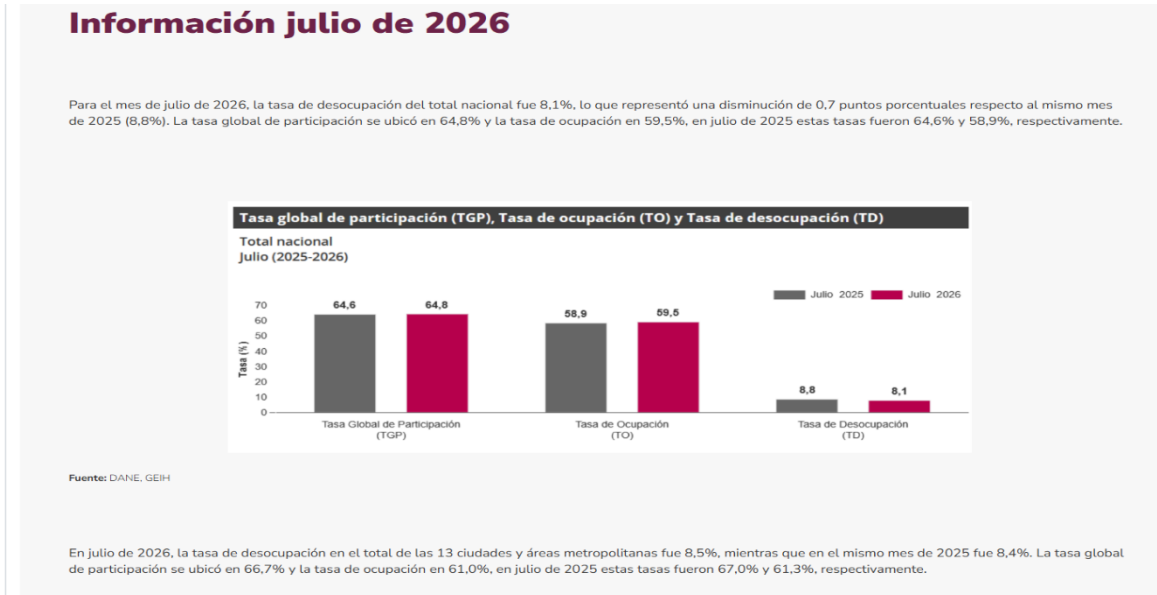
Dentro de esta estructura económica, la actividad de Información y comunicaciones, en la cual se enmarca el servicio objeto del presente proceso, mantiene una participación relevante dentro del valor agregado nacional, sustentada en la creciente demanda de servicios tecnológicos, comunicaciones y soluciones digitales.

Para la ANLA, este contexto resulta consistente con la necesidad de mantener mecanismos de seguridad y confianza digital para sus aplicaciones. En consecuencia, las condiciones generales del sector evidencian la existencia de una actividad económica consolidada y de una oferta especializada para la adquisición de certificados de seguridad, sin que las cifras macroeconómicas analizadas evidencien condiciones que limiten, por sí mismas, la estructuración y ejecución del proceso contractual.

5.2.2 Generación de Empleo

Con el propósito de analizar el comportamiento reciente del mercado laboral colombiano y su posible incidencia sobre el presente proceso de contratación, se revisó la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE correspondiente al mercado laboral nacional para el mes de julio de 2026.

El siguiente cuadro presenta el comportamiento comparativo de los indicadores del mercado laboral:



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. *Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Mercado Laboral. Julio de 2026.*

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

De acuerdo con la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), los principales indicadores del mercado laboral colombiano presentaron un comportamiento favorable en julio de 2026 frente al mismo mes del año anterior.

Para julio de 2026, la tasa de desocupación nacional se ubicó en 8,1 %, lo que representa una disminución de 0,7 puntos porcentuales frente al 8,8 % registrado en julio de 2025. Este resultado evidencia una reducción del desempleo en el periodo analizado.

De manera complementaria, la tasa de ocupación aumentó de 58,9 % en julio de 2025 a 59,5 % en julio de 2026, equivalente a un incremento de 0,6 puntos porcentuales, mientras que la tasa global de participación pasó de 64,6 % a 64,8 %, con un aumento de 0,2 puntos porcentuales. En conjunto, estos indicadores muestran una mayor participación de la población en el mercado laboral acompañada de un incremento en los niveles de ocupación.

En las 13 ciudades y áreas metropolitanas, el comportamiento fue diferente al observado para el total nacional. En julio de 2026 la tasa de desocupación se situó en 8,5 %, frente al 8,4 % registrado en julio de 2025, mientras que la tasa global de participación disminuyó de 67,0 % a 66,7 % y la tasa de ocupación pasó de 61,3 % a 61,0 %. Lo anterior evidencia que, aunque los indicadores nacionales presentan una evolución favorable, persisten diferencias en el comportamiento del mercado laboral urbano.

Desde la perspectiva del presente estudio, la reducción de la tasa de desocupación nacional y el incremento de la ocupación reflejan un entorno laboral general favorable. No obstante, estos indicadores corresponden al conjunto de la economía colombiana y, por tanto, no permiten por sí solos establecer el comportamiento particular del empleo en el sector de Información y Comunicaciones. En consecuencia, su análisis constituye un referente del entorno macroeconómico general dentro del cual operan las empresas que participan en el mercado de tecnologías de la información y las comunicaciones.

5.2.3 Variables económicas que afectan el sector de Información y Telecomunicaciones

Salario Mínimo

Según el Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025, el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMMLV) para el año 2026 se estableció en \$1.750.905, a partir del 1 de enero de 2026, lo que representa un incremento del 23 % frente al salario mínimo de la vigencia anterior. De igual manera, mediante el Decreto 1470 del 29 de diciembre de 2025, el auxilio de transporte se fijó en \$249.095, registrando un incremento del 24,55 %.

El incremento del salario mínimo para 2026 supera ampliamente la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) registrada durante 2025, que se ubicó en 5,30 %, de acuerdo con el DANE. En consecuencia, el ajuste del SMMLV no solo compensa la variación del

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

nivel general de precios observada durante dicha vigencia, sino que representa un incremento del ingreso real de los trabajadores que devengan el salario mínimo.

Al considerar conjuntamente el salario mínimo y el auxilio de transporte, los trabajadores que tienen derecho a este último alcanzan un ingreso mensual de \$2.000.000 para 2026.

En términos económicos, el incremento del SMMLV constituye una variable relevante para el análisis del entorno general, en la medida en que puede generar efectos sobre los costos laborales de las empresas y, de manera indirecta, sobre los precios de los bienes y servicios que incorporan componentes de mano de obra.

No obstante, para el proceso de Certificados de Seguridad la incidencia directa del incremento del salario mínimo sobre la estructura de costos se considera limitada, teniendo en cuenta que la formación del precio se encuentra asociada principalmente a la garantía y soporte de fabricante sobre componentes de infraestructura tecnológica especializada.

Si bien el incremento del SMMLV puede generar efectos indirectos sobre los costos laborales relacionados con actividades de soporte técnico, ingeniería, administración y demás servicios requeridos para la ejecución contractual, no se identifica como el principal determinante de la formación del precio de la garantía y soporte de fábrica de los componentes Veeam.

En consecuencia, el comportamiento del SMMLV se incorpora como un indicador del contexto macroeconómico y laboral general, cuya incidencia sobre el proceso es principalmente indirecta. Para el análisis particular del mercado objeto de contratación resultan de mayor relevancia variables asociadas al sector tecnológico, tales como el comportamiento de la tasa de cambio, la inflación, los costos de los servicios técnicos especializados y las condiciones comerciales establecidas por el fabricante y sus canales de comercialización y soporte.

Tasa de Cambio

Los tratadistas económicos definen la tasa de cambio como la relación de proporción que existe entre el valor de dos divisas, y se toma como un indicador que expresa cuántas unidades de una divisa se necesitan para obtener una unidad de la otra.

En Colombia rige la medida conocida como la Tasa Representativa del Mercado TRM la cual según el Banco de la República es “la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.”

Por ser el sector de la Información y Telecomunicaciones con una alta influencia de la importación de bienes de capital e insumos la TRM es muy importante para el comportamiento de los costos y precios.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

El comportamiento de la TRM en Colombia en el año 2025 comparado con 2024, fue:

TRM SALDO Y VARIACIÓN 2025-2024			
FECHA	VALOR COP\$	VAR. ABSOLUTA	VAR. RELATIVA
31 de Diciembre de 2024	4.409,15	587,10	15,40%
31 de Diciembre de 2025	3.757,08	-652,07	-14,79%
Nota: TRM 31 de Diciembre 2023 \$3.822.05			
Fuente: Banco de la República :Informe Serie Histórica Mensual Promedio y Fin de Mes y calculo de la OTI.			

El comportamiento de la TRM en Colombia en lo corrido del año 2026 hasta el 15 de septiembre de 2026, fue:

TRM Saldo y Variación 15 de septiembre de 2026 -Diciembre 2025			
FECHA	VALOR COP\$	VAR. ABSOLUTA	VAR. RELATIVA
31 de Diciembre de 2025	3.757,08	-652,07	-14,79%
15 de septiembre de 2026	3.109,30	-647,78	-17,24%
Nota: TRM 31 de Diciembre 2024 \$4,409,15			
Fuente: Banco de la República :Informe Serie Histórica Mensual Promedio y Fin de Mes y calculo de la OTI.			

Comparación de la TRM diciembre de 2024 frente a diciembre de 2025

La disminución observada indica una apreciación del peso colombiano frente al dólar estadounidense durante el período analizado. Desde el punto de vista económico, este comportamiento puede favorecer la adquisición o utilización de componentes tecnológicos importados o valorados en moneda extranjera, en la medida en que se requiere una menor cantidad de pesos colombianos para adquirir un dólar.

Comportamiento de la TRM durante el año corrido 2026

Durante el periodo analizado se observa una tendencia descendente de la Tasa Representativa del Mercado (TRM). Al cierre del 31 de diciembre de 2024, la TRM se ubicó en \$4.409,15 por dólar, mientras que al 31 de diciembre de 2025 registró un valor de \$3.757,08, lo que representó una disminución de \$652,07, equivalente al 14,79 %.

Esta tendencia se mantuvo durante 2026. Con corte al 15 de septiembre de 2026, la TRM se ubicó en \$3.109.30, registrando una disminución de \$647.78 frente al cierre de 2025, equivalente a una variación de -17.24 % en lo corrido del año. En términos cambiarios, este comportamiento corresponde a una apreciación del peso colombiano frente al dólar estadounidense, toda vez que se requiere una menor cantidad de pesos para adquirir un dólar.

En este contexto, la apreciación del peso observada durante 2025 y en lo corrido de 2026 puede representar un factor favorable para la formación de precios en moneda nacional, en aquellos componentes cuyo costo tenga exposición directa a la tasa de cambio. Sin embargo, la disminución de la TRM no necesariamente se traslada de manera proporcional o inmediata a los precios ofrecidos en el mercado colombiano, debido a que estos también pueden incorporar condiciones comerciales del fabricante, esquemas de distribución y

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

canales autorizados, costos de soporte especializado, márgenes de comercialización y demás costos asociados.

En consecuencia, para el presente estudio del sector, la TRM se identifica como una variable relevante en la estructura económica del mercado tecnológico, cuyo comportamiento reciente evidencia una apreciación significativa del peso frente al dólar. No obstante, para la determinación del presupuesto del proceso deberán prevalecer los precios efectivamente observados en el sondeo de mercado, dado que estos recogen las condiciones comerciales vigentes bajo las cuales los proveedores se encuentran en capacidad de ofrecer la garantía y soporte de fábrica requeridos por la ANLA.

5.3 TÉCNICO

El objeto del proceso corresponde a la adquisición de un certificado de seguridad SSL/TLS, tecnología utilizada para establecer comunicaciones seguras entre los usuarios y los servicios digitales publicados por la ANLA. Su utilización permite proteger la transmisión de información mediante mecanismos de autenticación, cifrado e integridad de las comunicaciones.

Para el presente proceso, la ANLA requiere un (1) certificado SSL/TLS tipo OV (Organization Validation) Wildcard, destinado a proteger el dominio institucional *.anla.gov.co y sus subdominios asociados, con una vigencia de un (1) año. La ficha técnica contempla igualmente la inclusión de SAN (Subject Alternative Names) para nombres adicionales requeridos por la Entidad.

Desde el punto de vista de seguridad, la solución requerida debe ser compatible con estándares criptográficos utilizados actualmente, entre ellos RSA de 2048 bits o superior, ECC, SHA-256 o superior y TLS 1.2 o superior, además de contemplar monitoreo de registros de transparencia de certificados (CT Logs).

El alcance no se limita a la emisión del certificado, pues comprende su instalación y configuración, validación de funcionamiento, atención de fallas técnicas, reemisión sin costo y asistencia técnica durante su vigencia. Asimismo, se exige compatibilidad con los principales navegadores y dispositivos móviles.

La ficha técnica establece además que el certificado debe ser emitido por una Autoridad de Certificación (CA) reconocida y confiable para los principales navegadores, sistemas operativos y dispositivos móviles.

5.4 REGULATORIO

La ley 603 de 2000 conocida como la ley de licencias de software o ley para el cumplimiento de las licencias de software regula en Colombia el uso de software y su licenciamiento.

Tomando lo que informa Softimiza (Compañía representativa del sector, especializada en la consultoría de Transformación Digital) : La ley exige a las empresas presentar el informe de gestión que deberá contener una exposición fiel sobre la evolución de los negocios y la

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

situación económica, administrativa y jurídica de la sociedad. En el informe se debe incluir el cumplimiento de las normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor por parte de la sociedad, con el fin de proteger la propiedad intelectual y disminuir la piratería en Colombia.

La ley faculta a las autoridades tributarias para verificar que no se estén evadiendo impuestos a través de la violación de derechos de autor, dado que el software es considerado como un activo intangible sobre el cual se pagan rentas y tributos.

La DIAN y la Superintendencia de Sociedades verifican y ejercen la vigilancia sobre los programas utilizados por las empresas.

Incumplir lo establecido por la Ley acarrea sanciones administrativas hasta de 200 salarios mínimos mensuales vigentes.

Adicionalmente si se viola la ley de propiedad intelectual y derechos de autor se incurre en responsabilidad penal, delito de defraudación de derechos patrimoniales de autor que contempla penas de 2 a 5 años.

También el delito de violación a los mecanismos de protección de los derechos patrimoniales de autor y otras defraudaciones incurren en prisión de 4 a 8 años y multa de 26.66 a 1.000 salarios mínimos mensuales vigentes y el representante legal de la empresa infractora enfrenta responsabilidad penal por falsedad en documento privado que implica penas de 16 a 108 meses.

La DIAN puede sancionar por evasión de impuestos derivada de software ilegal.

El máximo rector del sector es el MINTIC, Ministerio de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (www.mintic.gov.co).

Otros organismos de control son la SIC-Superintendencia de Industria y Comercio (www.sic.gov.co); la CRC Comisión de Regulación de Comunicaciones (www.crcm.gov.co).

A continuación, se hace un resumen de la normatividad vigente para este sector:

1. **Ley 23 de 1982**, por la cual la protección jurídica que se concede al Software tiene su fundamento en la Ley 23 de 1982, mediante la cual, se establece que “los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras”. La doctrina ha asociado el lenguaje de programación (código objeto y código fuente) a un idioma natural, por lo que el Software como herramienta es asociada a una obra literaria que demanda protección como creación.
2. **Decreto 1066 de 2015**, incorpora el concepto de Software en la legislación colombiana, se define al software como una creación propia del dominio literario, y el artículo 2o contempla que el Software sujeto de protección debe comprender

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

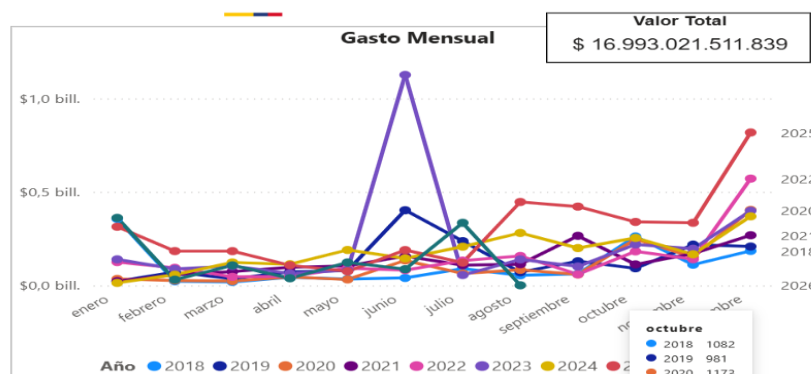
- alguno de 3 aspectos: (i) el programa de computador, (ii) la descripción de programa y; (iii) el material auxiliar.
3. **Ley 44 de 1993**, por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944. Se dispone que los empleados y funcionarios públicos que sean autores de obras protegidas por el derecho de autor podrán disponer contractualmente de ellas con cualquiera entidad de derecho público.
 4. **Ley 565 de 2000**, por medio de la cual se aprueba el "Tratado de la OMPI - Organización Mundial de la Propiedad Intelectual- sobre Derechos de Autor (WCT)", adoptado en Ginebra, y en la cual se establece expresamente que los programas de ordenador están protegidos como obras literarias en el marco de lo dispuesto en el Artículo 2 del Convenio de Berna. Dicha protección se aplica a los programas de ordenador, cualquiera que sea su modo o forma de expresión.
 5. **Ley 603 de 2000**, conocida como ley de licencia de software.
 6. **Ley 1273 de 2009**, por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado 'de la protección de la información y de los datos'- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
 7. **Ley 527 de 1999** Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
 8. **Ley 1266 de 2008, ha sido modificada por normativas posteriores como la Ley 2157 de 2021 y disposiciones recientes**, Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
 9. **Ley 1581 de 2012** Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
 10. **Ley 1712 de 2014** Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
 11. **Decreto 1078 de 2015** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
 12. **Ley 2294 de 2023** Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, denominado "Colombia Potencia Mundial de la Vida".
 13. **Ley 1978 de 2019** Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones.
 14. **Conpes 3975 de 2019** Política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial.
 15. **Conpes 3995 de 2020** Política nacional de confianza y seguridad digital.
 16. **Resolución 1519 de 2020**, expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, "Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 de 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital y datos abiertos".
 17. **Resolución 500 de 2021**, Expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, "Por la cual se establecen los lineamientos y

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

- estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la Política de Gobierno Digital".
18. **Directiva presidencial 003 de 2021** Lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
 19. **Directiva presidencial 02 de 2022** Esta Directiva, dirigida a entidades públicas de la rama ejecutiva del orden nacional, tiene como objetivo la reiteración de la política pública en materia de seguridad digital para garantizar la implementación segura de la Política de Gobierno Digital, liderada por este Ministerio.
 20. **Decreto 338 de 2022** Por el cual se adiciona el Título 21 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de las Seguridad Digital y se dictan otras disposiciones.
 21. **Resolución 746 de 2022**, expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones "Por la cual se fortalece el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se definen lineamientos adicionales a los establecidos en la Resolución No. 500 de 2021".
 22. **Decreto 767 de 2022** Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
 23. **Decreto 1263 de 2022** Por el cual se adiciona el Título 22 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de definir lineamientos y estándares aplicables a la Transformación Digital Pública.

5.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

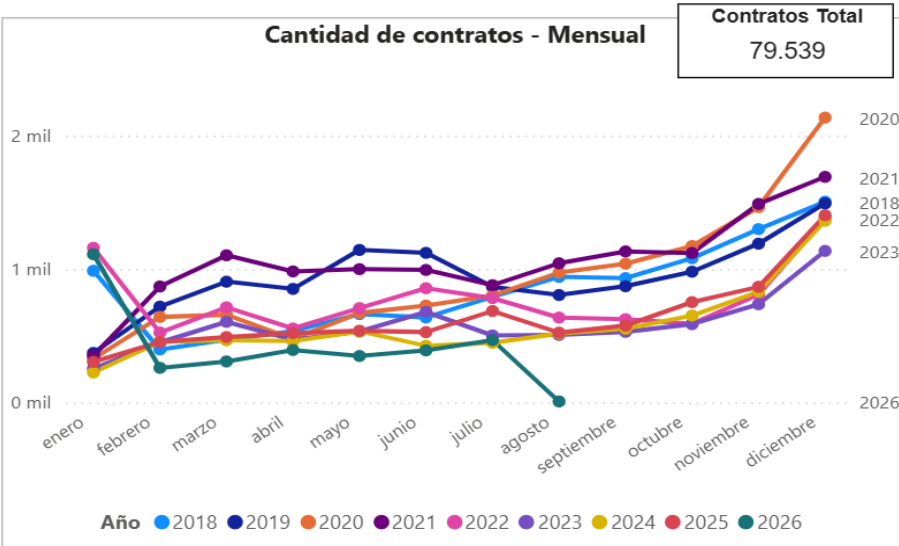
5.5.1 Consultada el 15 de septiembre de 2026, la información del Modelo de Abastecimiento Estratégico para la categoría 43- Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones, presenta la siguiente información:



Fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Para el periodo del 1 de enero de 2020 hasta el 6 de agosto de 2026, las Entidades del estado han adquirido \$16.99 billones mediante la suscripción de 79.539 contratos, así:



Fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

Las compras están agrupadas en el Clasificador de Bienes y servicios por Familia así:

Comportamiento contratación	
Año	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	
☐	4323 - Software
☐	4321 - Equipo informático y accesorios
☐	4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos
☐	4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones
☐	4319 - Dispositivos de comunicaciones y accesorios

El acumulado de compras desde el 2020 hasta el 6 de agosto de 2026, es el siguiente:

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

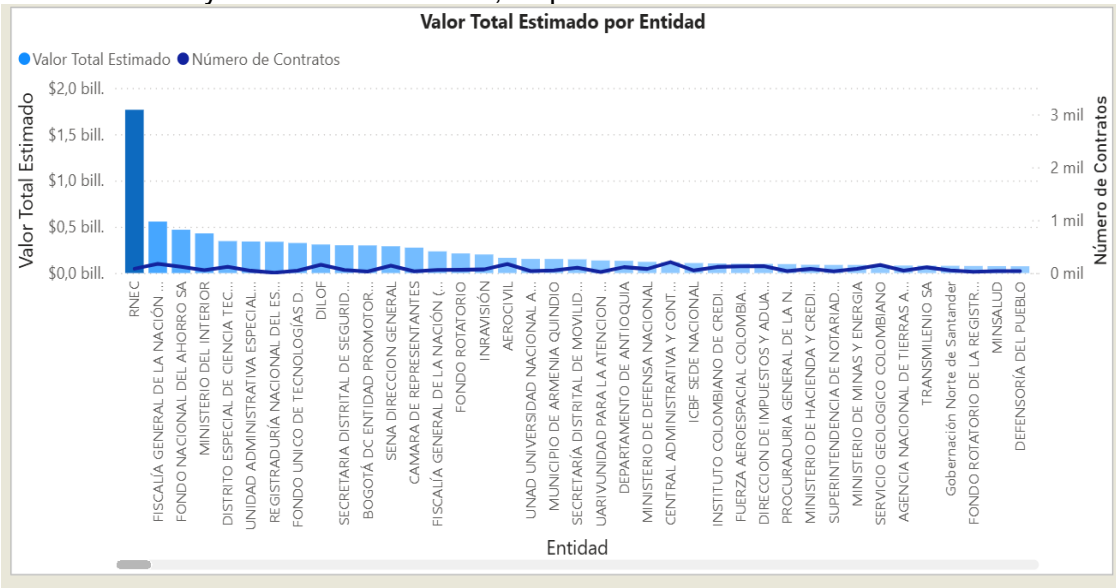
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC							
Año	2025		2026		Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4323 - Software	8,94%	1669	\$624.890.200.141	3,68%	26804	\$7.138.980.106.495	42,01%
4321 - Equipo informático y accesorios	3,99%	1047	\$118.636.379.795	0,70%	37753	\$5.091.382.586.094	29,96%
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	3,94%	318	\$193.371.299.043	1,14%	5975	\$3.042.079.097.846	17,90%
4320 - Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	3,20%	153	\$130.339.775.182	0,77%	4437	\$1.175.847.349.281	6,92%
4319 - Dispositivos de comunicaciones y accesorios	0,76%	103	\$19.299.117.774	0,11%	4570	\$544.732.372.123	3,21%
Total	20,84%	3290	\$1.086.536.771.935	6,39%	79539	\$16.993.021.511.839	100,00%

Fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

De acuerdo con la información consultada, para las vigencias 2025 y 2026 se identifican 79.539 contratos, por un valor acumulado aproximado de \$16,99 billones, distribuidos entre las cinco familias analizadas. La magnitud de estas cifras evidencia una contratación pública significativa de bienes y soluciones relacionadas con tecnologías de información y telecomunicaciones.

Dentro de este universo, la familia 4323 – Software registra la mayor participación económica, con un valor acumulado aproximado de \$7,14 billones, correspondiente al 42,10 % del valor analizado y 26.804 contratos. Le sigue la familia 4321 – Equipo informático y accesorios, con aproximadamente \$5,09 billones, equivalente al 29,96 %, y 37.753 contratos.

Las 38 entidades que más han adquirido los Servicios Basados en Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones, se presentan a continuación:



 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

Con el propósito de identificar la demanda institucional asociada a los bienes y servicios comprendidos en las categorías analizadas, se revisó la distribución del valor total estimado y el número de contratos por Entidad Estatal. La información del Sistema de Compra Pública permite realizar este tipo de análisis por entidad, valor y número de procesos o contratos, constituyéndose en un referente para establecer el comportamiento de la demanda pública.

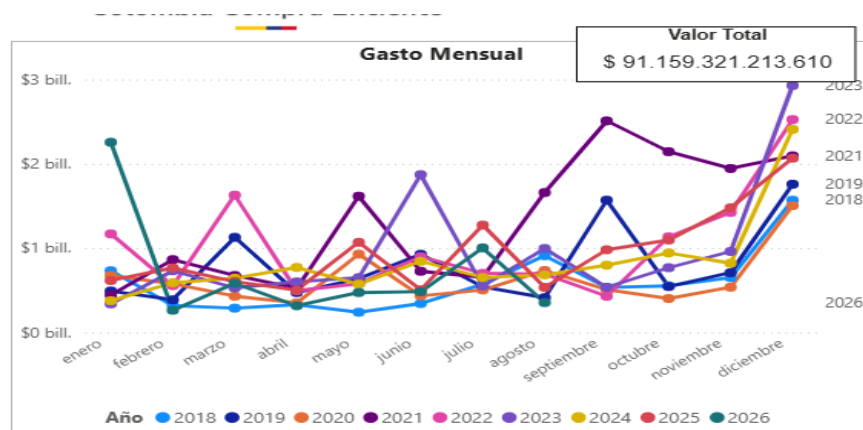
De acuerdo con la información consultada, se observa una participación amplia de entidades pertenecientes a diferentes sectores y niveles de la Administración Pública, entre las cuales se encuentran entidades del sector fiscal, financiero, tecnológico, educativo, defensa, transporte, salud y servicios públicos. Lo anterior evidencia que la demanda de soluciones relacionadas con tecnologías de información y comunicaciones presenta un carácter transversal, dado que este tipo de infraestructura constituye un elemento necesario para soportar los procesos y servicios institucionales de múltiples entidades públicas.

En términos de valor, se observa una concentración particularmente significativa en la Registraduría Nacional del Estado Civil, que registra el mayor valor estimado dentro de las entidades representadas en la consulta. Posteriormente aparecen entidades como, fiscalía general de la Nación Fondo Nacional del Ahorro S.A., Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, entre otras.

La gráfica evidencia igualmente que el número de contratos no necesariamente guarda una relación proporcional con el valor contratado. Algunas entidades presentan valores agregados elevados con un número comparativamente menor de contratos, mientras otras registran una mayor frecuencia contractual, pero con menores valores acumulados. Esta situación resulta consistente con la heterogeneidad del mercado tecnológico, en el cual pueden coexistir adquisiciones de infraestructura de considerable cuantía con contrataciones de menor valor relacionadas con componentes, licenciamiento, mantenimiento, renovación y servicios especializados.

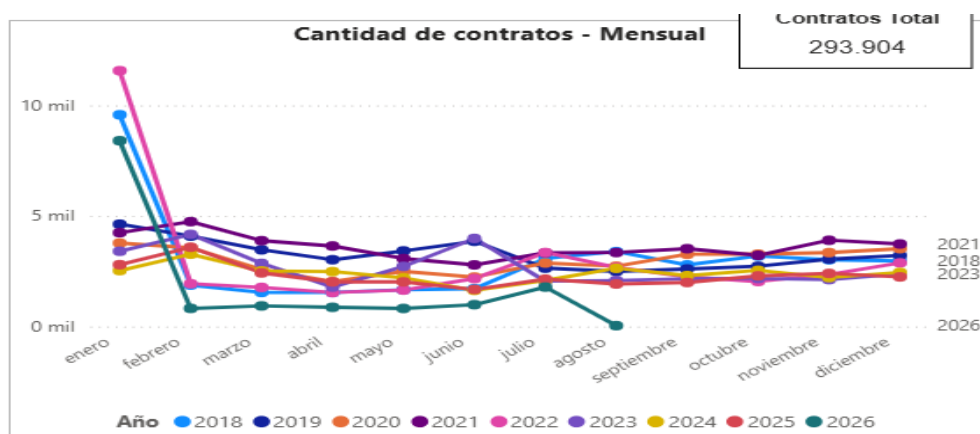
5.5.2 Por su parte Consultada la categoría 81-Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología, mediante consulta del 15 de septiembre de 2026, para el periodo del 1 de enero de 2020 hasta el 6 de agosto de 2026, describe lo siguiente:

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09



Fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

Entre el año 2020 al 6 de agosto de 2026, las Entidades del Estado colombiano han adquirido Bienes y/o Servicios del Grupo pertenecientes a la “Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones” por valor de \$91.16 billones mediante la suscripción de 293.904 contratos según lo muestra el siguiente gráfico:



Fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

Las compras están agrupadas en el Clasificador de Bienes y servicios por Familia así:

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	
⊕	8110 - Servicios profesionales de ingeniería
⊕	8111 - Servicios informáticos
⊕	8114 - Tecnologías de fabricación
⊕	8116 - Entrega de servicios de tecnología de información
⊕	8115 - Servicios de pedología
⊕	8113 - Estadística
⊕	8112 - Economía

Fuente: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojOTNjY2MyZmUtZWZlMy00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDZlT0NTEtNDIkc04Y2lxlTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiJR9&pageName=ReportSection5c384a004e1d3e0a667>

El acumulado de compras es el siguiente:

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC									
Año	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	atos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊕ 8110 - Servicios profesionales de ingeniería	339	\$6.156.009.918.709	6,75%	5331	\$3.410.266.785.209	3,74%	114290	\$47.114.883.127.753	51,68%
⊕ 8111 - Servicios informáticos	652	\$3.589.389.481.189	3,94%	6305	\$1.524.745.145.998	1,67%	128722	\$28.312.805.579.500	31,06%
⊕ 8114 - Tecnologías de fabricación	2946	\$596.880.295.464	0,65%	1576	\$297.870.093.066	0,33%	22622	\$6.026.857.549.604	6,61%
⊕ 8116 - Entrega de servicios de tecnología de información	1048	\$665.411.868.738	0,73%	574	\$117.470.667.595	0,13%	11511	\$5.403.044.627.180	5,93%
⊕ 8115 - Servicios de pedología	957	\$245.456.285.788	0,27%	509	\$271.027.933.741	0,30%	9221	\$2.895.264.011.348	3,18%
⊕ 8113 - Estadística	344	\$149.718.106.480	0,16%	184	\$103.883.996.056	0,11%	4539	\$1.081.700.644.299	1,19%
⊕ 8112 - Economía	252	\$99.570.463.028	0,11%	188	\$13.422.062.779	0,01%	2999	\$324.665.673.926	0,36%
Total	7538	\$11.502.436.419.396	12,62%	14667	\$5.738.686.684.444	6,30%	293904	\$91.159.321.213.610	100,00%

Fuente: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojOTNjY2MyZmUtZWZlMy00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDZlT0NTEtNDIkc04Y2lxlTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiJR9&pageName=ReportSection5c384a004e1d3e0a667>

Con el propósito de complementar el análisis de la contratación pública relacionada con el objeto del proceso, se consultó el comportamiento del Segmento 81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología del Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC.

De acuerdo con la información consultada para las vigencias 2020 hasta 6 de agosto de 2026, las familias analizadas dentro del Segmento 81 registran conjuntamente 293.904 contratos, por un valor acumulado aproximado de \$91,16 billones, lo cual evidencia la magnitud y relevancia de la contratación estatal asociada a servicios profesionales, tecnológicos y de ingeniería.

La mayor participación corresponde a la familia 8110 – Servicios profesionales de ingeniería, con 114.290 contratos por aproximadamente \$47,11 billones, equivalentes al

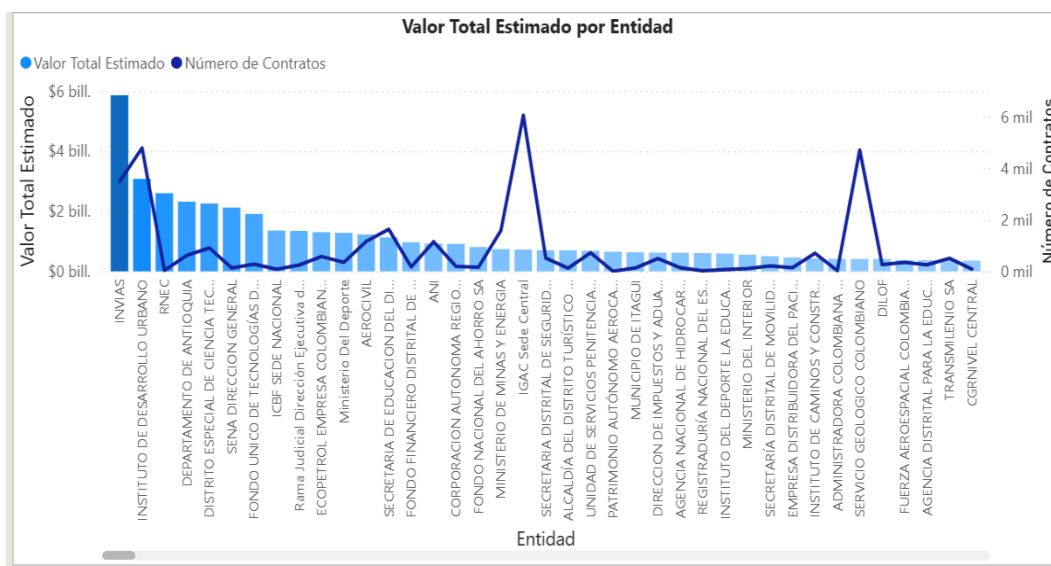
	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA		Fecha:	30-03-2026
			Versión:	6
			Código:	GC-FO-09

51,68 % del valor total analizado. En segundo lugar, se encuentra la familia 8111 – Servicios informáticos, con 128.722 contratos por aproximadamente \$28,31 billones, que representan el 31,06 % del valor acumulado.

Esta última familia resulta particularmente relevante para el presente Estudio del Sector, debido a su vinculación con la prestación de servicios especializados sobre infraestructura y sistemas tecnológicos. Adicionalmente, 8111 es la familia con el mayor número de contratos de todas las categorías presentadas, concentrando aproximadamente el 43,8 % de los 293.904 contratos registrados en la consulta. Este comportamiento evidencia una contratación pública frecuente y extendida de servicios informáticos.

Las demás familias presentan una participación económica comparativamente menor. La familia 8114 – Tecnologías de fabricación registra 22.622 contratos por aproximadamente \$6,03 billones, equivalentes al 6,61 %; la familia 8116 – Entrega de servicios de tecnología de información alcanza 11.511 contratos por aproximadamente \$5,40 billones, correspondientes al 5,93 %; la familia 8115 – Servicios de petrología representa el 3,18 %; la familia 8113 – Estadística, el 1,19 %; y la familia 8112 – Economía, el 0,36 %.

Las 38 entidades que más han adquirido los Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones, se presentan a continuación:



Fuente: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaOTNjY2MyZmUtZWZlMjY0ODNlY2Y0LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyYiwiidCI6IjdiMDkwNDFlTl0NTeINDiKMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFzISlmMiOjR9&pageName=ReportSection5c384a004e1d3e0a667>

Con el propósito de complementar el análisis de la demanda pública asociada al Segmento 81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología, se revisó la distribución del valor estimado de contratación y del número de contratos entre las diferentes Entidades Estatales registradas en la consulta.

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

La información evidencia una demanda ampliamente distribuida entre entidades de diferente naturaleza y sector administrativo, incluyendo organismos de los sectores de planeación, educación, justicia, ambiente, transporte, defensa, hacienda, tecnologías de la información y comunicaciones, entre otros. Esta composición permite establecer que los servicios profesionales y tecnológicos comprendidos dentro del segmento analizado tienen un carácter transversal en la contratación estatal.

En términos de valor, se observa que el Invias presenta el mayor valor estimado dentro de las entidades visualizadas, cercano a los \$6 billones, seguido por otras entidades con valores relevantes, entre ellas el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU Departamento de Antioquia, el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y la Secretaría Distrital de Planeación, entre otras.

La gráfica también permite observar que la concentración del valor contratado no necesariamente coincide con el mayor número de contratos. Algunas entidades presentan valores elevados con un número relativamente menor de contratos, mientras que otras registran una alta frecuencia contractual sin concentrar los mayores valores económicos. Este comportamiento evidencia diferencias en la magnitud, alcance y complejidad de las contrataciones realizadas por las entidades.

En particular, se identifican picos importantes en el número de contratos para algunas entidades que no presentan simultáneamente los mayores valores estimados. Esto permite inferir que dentro del segmento coexisten contrataciones de gran cuantía con múltiples contrataciones de menor valor, situación consistente con la amplitud de servicios profesionales, informáticos, tecnológicos y de ingeniería comprendidos en el Segmento 81.

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

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, ha adquirido Certificados de Seguridad en los años 2024 y 2025, así:

Objeto	Referencia del Proceso	Contrato	Valor COP\$	Plazo	Forma de Pago
10-7-14-26 Adquirir el Certificado de Seguridad para las Aplicaciones de la Autoridad nacional de Licencias Ambientales ANLA	SMC-5118-2025-1	1327/2024	2.142.000	30 días	Un pago
Adquirir el Certificado de Seguridad para las Aplicaciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA	MC-019-2025	1468/2025	2.142.000	30 días	Un pago

5.7 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Mediante consulta del 15 de septiembre de 2026 a la base de datos abierta de Colombia Compra Eficiente en el link <https://na01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.datos.gov.co%2FGastos-Gubernamentales%2FSECOP-II-Contratos-Electr-nicos%2Fbjy-vk9h%2Fdata&data=05%7C01%7C%7C43dea20b11e74d8077cd08db5029984e%7C84df9e7fe9f640afb435aaaaaaaaaaaa>

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

%7C1%7C0%7C638191911796725650%7CUnknown%7CTWFpGZsb3d8eyJWljojMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJB
Til6lk1haWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=%2FdAgEKcWGuNFbY2xk4db6vFfb%2BC9fYz%2Fcuzso
1%2F4IPs%3D&reserved=0, se identificó los siguiente quince procesos adelantados por Entidades
del Estado, con objetos similares al del ANLA, así:

Entidad	Referencia del Proceso
Ministerio de Agricultura	MADR-MC-005-2026
Ministerio de la Igualdad	MIE-MC-014-2025
Politécnico Colombiano	SMC-5118-2025-1
ANM	SA-SI-024-2024
ANM	SASI-012-2023
INS	INS-SMC-003-2022
Politécnico Colombiano	SMC-2324-2022
ANM	SA-SI-008-2022
ANM	SMC 011 DE 2021
INS	INS-SMC-002-2021
INS	INS-SMC-007-2020
ANM	SMC-004-2020
ANM	SMC-004-19
INS	INS-SMC-015-2019
ANM	SMC-015-2018

El objeto de cada contrato es:

Entidad	Referencia del Proceso	Descripción del Procedimiento
Ministerio de Agricultura	MADR-MC-005-2026	ADQUIRIR LOS CERTIFICADOS DE SEGURIDAD PARA SITIOS WEB Y SERVICIOS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL - MADR
Ministerio de la Igualdad	MIE-MC-014-2025	Adquisición certificados de seguridad SSL para los dominios y subdominios del Ministerio de Igualdad y Equidad.
Politécnico Colombiano	SMC-5118-2025-1	Implementación de certificados de seguridad en redes a través de certificados SSL para el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
ANM	SA-SI-024-2024	ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE CERTIFICADOS DE FIRMA DIGITAL DE FUNCIONARIO PÚBLICO Y SIIF, CERTIFICADOS DE SEGURIDAD-SSL DE VALIDACIÓN EXTENDIDA Y SITIO SEGURO, ESTAMPAS CRONOLÓGICAS Y FIRMA DIGITAL PERSONA JURÍDICA
ANM	SASI-012-2023	Adquisición e implementación de certificados de firma digital de funcionario público y SIIF, certificados de seguridad-SSL de validación extendida y sitio seguro, estampas cronológicas y firma digital persona jurídica para firma y estampado
INS	INS-SMC-003-2022	Adquirir Certificados de Seguridad SSL incluyendo administración e inventario de las herramientas
Politécnico Colombiano	SMC-2324-2022	IMPLEMENTACIÓN DE CERTIFICADOS DE SEGURIDAD EN REDES A TRAVÉS DE CERTIFICADOS SSL PARA EL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID
ANM	SA-SI-008-2022	Adquisición e implementación de certificados de firma digital de funcionario público y SIIF, certificados de seguridad-SSL de validación extendida y sitio seguro, estampas cronológicas y firma digital.
ANM	SMC 011 DE 2021	Adquisición e implementación de certificados de firma digital de funcionario público y SIIF y certificados de seguridad - SSL de validación extendida y sitio seguro para la Agencia Nacional de Minería.
INS	INS-SMC-002-2021	Adquirir Certificados de Seguridad SSL tipo OV (Certificado Organization SSL □ OV) incluyendo herramientas como la administración y de inventario
INS	INS-SMC-007-2020	Adquirir certificados de Seguridad SSL garantizando la comunicación segura y confiable para los servidores de correo Electrónico y servidor de aplicaciones del Instituto Nacional de Salud

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Entidad	Referencia del Proceso	Descripción del Procedimiento
ANM	SMC-004-2020	Adquisición e implementación de certificados de firma digital de funcionario público y SIIF y certificados de seguridad - SSL de validación extendida y sitio seguro para la Agencia Nacional de Minería.
ANM	SMC-004-19	Adquisición e implementación de certificados de firma digital de funcionario público y SIIF, así como certificados de seguridad-SSL de validación extendida y sitio seguro para la Agencia Nacional de Minería
INS	INS-SMC-015-2019	Adquirir certificados de Seguridad SSL garantizando la comunicación segura y confiable entre agentes externos e internos del Instituto Nacional de Salud.
ANM	SMC-015-2018	Adquisición de Certificados de Seguridad - SSL de validación extendida y sitio seguro para la Agencia Nacional de Minería.

La Mínima Cuantía ha sido la Modalidad de Contratación más utilizada, en 12 de 15 procesos, o sea el 80%, así:

Entidad	Referencia del Proceso	Modalidad de Contratación
Ministerio de Agricultura	MADR-MC-005-2026	Mínima cuantía
Ministerio de la Igualdad	MIE-MC-014-2025	Mínima cuantía
Politécnico Colombiano	SMC-5118-2025-1	Mínima cuantía
INS	INS-SMC-003-2022	Mínima cuantía
Politécnico Colombiano	SMC-2324-2022	Mínima cuantía
ANM	SMC 011 DE 2021	Mínima cuantía
INS	INS-SMC-002-2021	Mínima cuantía
INS	INS-SMC-007-2020	Mínima cuantía
ANM	SMC-004-2020	Mínima cuantía
ANM	SMC-004-19	Mínima cuantía
INS	INS-SMC-015-2019	Mínima cuantía
ANM	SMC-015-2018	Mínima cuantía
ANM	SA-SI-024-2024	Selección abreviada subasta inversa
ANM	SASI-012-2023	Selección abreviada subasta inversa
ANM	SA-SI-008-2022	Selección abreviada subasta inversa

Los contratos han oscilado entre \$2.2 y \$114.3 millones de acuerdo con el siguiente cuadro:

Entidad	Referencia del Proceso	Valor Adjudicado
Politécnico Colombiano	SMC-5118-2025-1	14.805.551
ANM	SMC-004-19	35.114.131
ANM	SA-SI-024-2024	114.356.000
INS	INS-SMC-003-2022	16.422.000
ANM	SMC 011 DE 2021	13.944.420
Politécnico Colombiano	SMC-2324-2022	7.740.950
ANM	SASI-012-2023	83.918.005
ANM	SMC-004-2020	22.342.800
INS	INS-SMC-002-2021	9.282.000
ANM	SMC-015-2018	19.339.880
ANM	SA-SI-008-2022	58.416.208
Ministerio de la Igualdad	MIE-MC-014-2025	2.735.344
INS	INS-SMC-015-2019	7.913.024
INS	INS-SMC-007-2020	11.285.960
Ministerio de Agricultura	MADR-MC-005-2026	2.260.000

El plazo oscila entre 1 y 365 días, así:

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Entidad	Referencia del Proceso	Plazo en Días
Politécnico Colombiano	SMC-004-2020	1
ANM	INS-SMC-003-2022	5
Ministerio de la Igualdad	MIE-MC-014-2025	10
ANM	INS-SMC-007-2020	15
INS	SMC-2324-2022	19
Politécnico Colombiano	INS-SMC-002-2021	20
ANM	SA-SI-012-2023	25
Ministerio de Agricultura	MADR-MC-005-2026	30
ANM	SMC-5118-2025-1	60
ANM	SMC 011 DE 2021	60
ANM	SA-SI-024-2024	60
INS	SMC-015-2018	210
INS	INS-SMC-015-2019	240
INS	SA-SI-008-2022	300
ANM	SMC-004-19	365

En todos los procesos el pago se ha realizado en un único pago, tal como se demuestra a continuación:

Entidad	Referencia del Proceso	Forma de Pago
Ministerio de Agricultura	MADR-MC-005-2026	Un único pago
Ministerio de la Igualdad	MIE-MC-014-2025	Un único pago
Politécnico Colombiano	INS-SMC-002-2021	Un único pago
ANM	SA-SI-012-2023	Un único pago
ANM	SMC-004-19	Un único pago
INS	INS-SMC-015-2019	Un único pago
Politécnico Colombiano	SMC-004-2020	Un único pago
ANM	SMC-5118-2025-1	Un único pago
ANM	SMC 011 DE 2021	Un único pago
INS	SA-SI-008-2022	Un único pago
INS	SMC-015-2018	Un único pago
ANM	SA-SI-024-2024	Un único pago
ANM	INS-SMC-007-2020	Un único pago
INS	SMC-2324-2022	Un único pago
ANM	INS-SMC-003-2022	Un único pago

Analizados los contratos, el resumen de los requisitos técnicos ha sido el siguiente:

- Cinco entidades del Estado han adelantado 15 procesos de compra de certificados de seguridad, de los cuales 12 han sido bajo la Modalidad de Mínima Cuantía.
- El Valor de compra oscila entre \$2 y \$114 millones, con plazo entre 1 y 365 días.
- El único pago ha sido la forma de pago en todos los procesos.
- Se ha solicitado experiencia de mínimo dos contratos por el 100% del valor del presupuesto en SMMLV.
- Es común solicitar Certificado de Seguridad ONAC.
- Para el acceso de las Mipymes a la compra pública sean permitido criterios diferenciales en número de contratos y porcentaje en SMMLV.

El link de consulta es el siguiente:

Entidad	Referencia del Proceso	Link de Consulta
Politécnico Colombiano	SMC-5118-2025-1	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8379978
ANM	SMC-004-19	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.797803

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

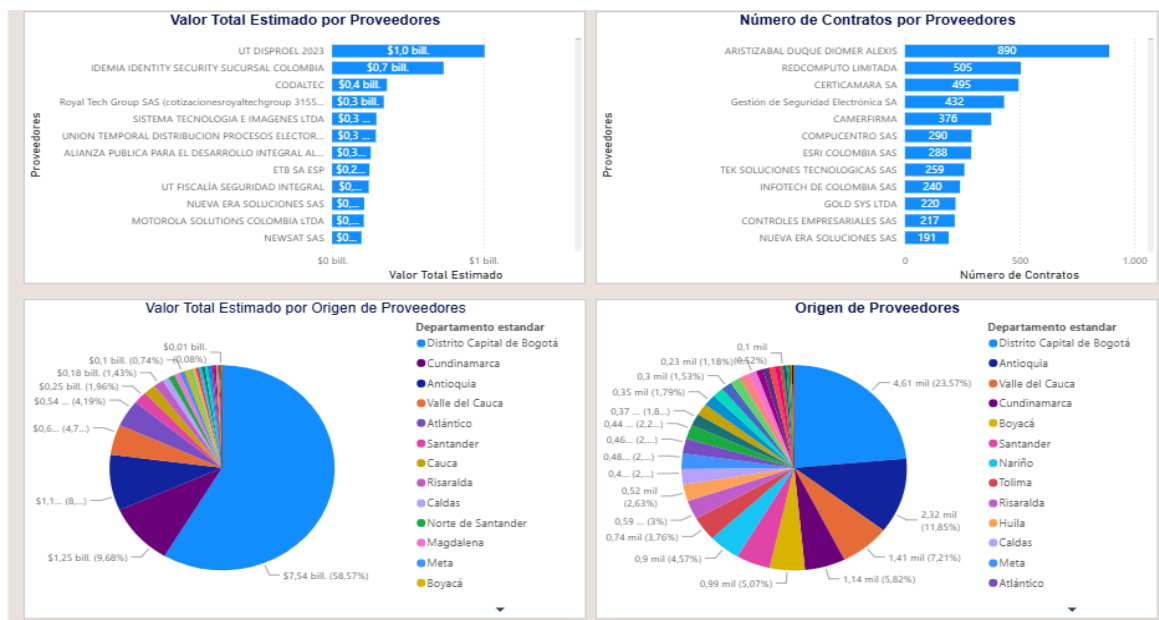
Entidad	Referencia del Proceso	Link de Consulta
ANM	SA-SI-024-2024	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7067743
INS	INS-SMC-003-2022	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2867301
ANM	SMC 011 DE 2021	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1967148
Politécnico Colombiano	SMC-2324-2022	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2863523
ANM	SASI-012-2023	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5077383
ANM	SMC-004-2020	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1211373
INS	INS-SMC-002-2021	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1817858
ANM	SMC-015-2018	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.399326
ANM	SA-SI-008-2022	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2956754
Ministerio de la Igualdad	MIE-MC-014-2025	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9061463
INS	INS-SMC-015-2019	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.855750
INS	INS-SMC-007-2020	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1244239
Ministerio de Agricultura	MADR-MC-005-2026	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10297306

5.8 ANÁLISIS DE LA OFERTA

5.8.1 Categoría 43- Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones desde la perspectiva de la Oferta

Consultada el 15 de septiembre de 2026, la información de la herramienta de Análisis de la Oferta, del Modelo de Abastecimiento Estratégico para la categoría 43- Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones, presenta la siguiente información:

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09



Fuente: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaOTNjY2MyZmUtZWZlMy00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlTl0NTeINDiKMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFzISlmMiOjR9&pageName=ReportSection5c384a004e1d3e0a667>

En términos de valor contratado, se observa una concentración parcial en algunos proveedores, destacándose UT DISPROEL 2023, con un valor estimado cercano a \$1,0 billón, seguido por IDEMIA Identity & Security Sucursal Colombia, con aproximadamente \$0,7 billones, y CODALTEC, con cerca de \$0,4 billones. No obstante, la presencia de múltiples proveedores con diferentes niveles de contratación permite evidenciar una oferta diversificada dentro de la categoría.

Al analizar el número de contratos, la distribución cambia respecto del valor contratado. Se destacan proveedores como Aristizábal Duque Diomer Alexis, con 890 contratos; Redcomputo Limitada, con 505; Certicámara S.A., con 496; y Gestión de Seguridad Electrónica S.A., con 432 contratos. Esta diferencia entre los proveedores que concentran mayor valor y aquellos que registran mayor número de contratos indica que el mercado comprende operaciones de diversa magnitud y especialización.

Desde el punto de vista geográfico, se presenta una alta concentración del valor estimado en proveedores ubicados en Bogotá D.C., que representan aproximadamente \$7,54 billones, equivalentes al 58,57 % del valor identificado por origen. Le siguen Cundinamarca, con aproximadamente \$1,25 billones (9,68 %), y Antioquia, con cerca de \$1,1 billones. Sin embargo, la distribución del número de proveedores presenta una mayor dispersión territorial: Bogotá concentra aproximadamente 23,57 %, seguida por Antioquia (11,85 %), Valle del Cauca (7,21 %) y Cundinamarca (5,82 %), además de participación de proveedores provenientes de otros departamentos.

En consecuencia, la información analizada permite identificar para la Categoría 43 un mercado de oferta amplio, activo y con presencia de proveedores en diferentes regiones

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

billones; Unión Temporal Distribución Procesos Electorales, con \$1,8 billones; TBS A ESP, con cerca de \$1,7 billones; Unión Temporal Peajes Nacionales, con aproximadamente \$1,6 billones; y Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín, con alrededor de \$1,2 billones. La diversidad de los principales proveedores evidencia que la Categoría 81 comprende diferentes tipos de servicios de ingeniería y tecnología y, por tanto, constituye un universo más amplio que el mercado específico asociado a soluciones Veeam.

Respecto del número de contratos, se observa una alta dinámica contractual. Los proveedores con mayor número de operaciones no coinciden necesariamente con aquellos que concentran los mayores valores. En la información presentada se destacan Panamericana Librería y Papelería S.A., con aproximadamente 17 mil contratos, y Aseguradora Solidaria de Colombia Entidad Cooperativa, con alrededor de 10 mil contratos, seguidas por diferentes empresas con aproximadamente 4 mil y 5 mil contratos. Esta situación muestra que dentro de la categoría conviven proveedores con contratación recurrente y de menor cuantía relativa y proveedores asociados a operaciones de mayor valor.

Desde la perspectiva territorial, el Distrito Capital de Bogotá presenta la mayor concentración, tanto por valor como por origen de los proveedores. En valor estimado representa aproximadamente \$396,57 billones (25,3 % del valor identificado por origen mostrado en la herramienta), mientras que por número de proveedores concentra alrededor de 26,1 mil, equivalentes al 30,85 %. En número de proveedores le siguen Antioquia, con aproximadamente 9,03 mil (10,67 %); Cundinamarca, con 5,92 mil (7,0 %); Valle del Cauca, con 5,03 mil (5,94 %), y Santander, con aproximadamente 3,86 mil (4,57 %). La distribución evidencia que, aunque existe concentración en Bogotá, la oferta presenta una participación territorial diversificada.

Para efectos del proceso de la ANLA, la información permite concluir que existe un mercado nacional amplio de proveedores vinculados con servicios de ingeniería, investigación y tecnología, dentro del cual se encuentran actividades relacionadas con infraestructura tecnológica, hardware, soporte y administración de sistemas. Sin embargo, al igual que ocurre con la Categoría 43, las cifras agregadas de la Categoría 81 no representan exclusivamente proveedores de soluciones Veeam ni proveedores autorizados por dicho fabricante. Por esta razón, estos resultados deben entenderse como una caracterización general del mercado de oferta y complementarse posteriormente con la identificación específica de proveedores con capacidad para prestar la garantía y soporte de fábrica de los componentes de la plataforma Veeam de la ANLA. Esta delimitación es consistente con la metodología de Colombia Compra Eficiente, según la cual el análisis de oferta debe permitir identificar los proveedores existentes y comprender la dinámica de suministro de la categoría o subcategoría analizada.

Conclusión del análisis de la oferta

El análisis conjunto de las Categorías 43 – Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones y 81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología evidencia un entorno de oferta amplio y dinámico para la adquisición de bienes y servicios tecnológicos.

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

No obstante, para el objeto “ADQUIRIR EL CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA LAS APLICACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES ANLA.”, el mercado relevante es más especializado, por cuanto la necesidad se concentra en servicios de garantía y soporte asociados a infraestructura Veeam existente.

En consecuencia, las condiciones del proceso deberán orientarse a asegurar que el proveedor cuente con la capacidad técnica y comercial necesaria para suministrar el certificado de seguridad requerido para las aplicaciones de la ANLA, de conformidad con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad, sin establecer condiciones que restrinjan innecesariamente la participación de proveedores con capacidad para atender la necesidad.

Dentro del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC se encuentra la prestación de servicios y comercialización de soluciones orientadas a la seguridad de la información y protección de aplicaciones, dentro de las cuales se encuentran los certificados digitales de seguridad utilizados para proteger las comunicaciones y validar la identidad de los sitios y aplicaciones institucionales.

Para el presente proceso, el mercado relevante se concentra específicamente en los proveedores que comercializan este tipo de certificados y que cuentan con la capacidad para suministrar una solución que cumpla con las características técnicas establecidas por la ANLA, particularmente las relacionadas con el Certificado SSL OV Wildcard, su cobertura para los dominios requeridos y las demás condiciones previstas en la ficha técnica.

La comercialización de estas soluciones puede realizarse directamente por proveedores especializados o a través de canales y distribuidores autorizados, de acuerdo con los esquemas comerciales definidos por los respectivos fabricantes o entidades emisoras de los certificados. En este sentido, la oferta disponible en el mercado permite que diferentes proveedores con capacidad técnica y comercial puedan atender los requerimientos establecidos por la Entidad.

Por lo anterior, para efectos del presente estudio del sector, el análisis se orienta al mercado relacionado con el suministro de certificados digitales de seguridad, así como a las condiciones técnicas, comerciales y económicas bajo las cuales estos son ofrecidos, con el propósito de establecer condiciones acordes con la necesidad de la ANLA y favorecer la participación de proveedores que se encuentren en capacidad de cumplir con las especificaciones requeridas.

La oferta de los Certificado de Seguridad no es muy amplia encontrando que en los procesos del ANLA y otras Entidades del Estado han sido adjudicatarias las siguientes empresas:

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Entidad	Referencia del Proceso	Proveedor	NIT
Politécnico Colombiano	SMC-5118-2025-1	Andes SCD SA	900210800
ANM	SMC-004-19	GSE SA	900204272
ANM	SA-SI-024-2024	Andes SCD SA	900210800
INS	INS-SMC-003-2022	GSE SA	900204272
ANM	SMC 011 DE 2021	GSE SA	900204272
Politécnico Colombiano	SMC-2324-2022	GSE SA	900204272
ANM	SASI-012-2023	Andes SCD SA	900210800
ANM	SMC-004-2020	Andes SCD SA	900210800
ANLA	SMC-025-2024	Camerfirma Colombia SAS	901312112
ANLA	SMC-019-2025	Camerfirma Colombia SAS	901312112
INS	INS-SMC-002-2021	GSE SA	900204272
ANM	SMC-015-2018	Certcamara SA	830084433
ANM	SA-SI-008-2022	GSE SA	900204272
Ministerio de la Igualdad	ME-MC-014-2025	Certcamara SA	830084433
INS	INS-SMC-015-2019	Andes SCD SA	900210800
INS	INS-SMC-007-2020	GSE SA	900204272
Ministerio de Agricultura	MADR-MC-005-2026	GSE SA	900204272

5.9 CUMPLIMIENTO DECRETO 00149 DEL 1 DE FEBRERO DE 2023 ARTICULO 2.2.1.1.1.6.8.

Para efectos de generar insumos para el análisis del sector económico no fue necesario adelantar Ferias de Negocios Inclusivas teniendo en cuenta que se realizó una amplia divulgación a través de la plataforma Secop II, mediante el sondeo de mercado SIP OTI 023-2026, con un potencial de 2.121. empresas, de las cuales se interesaron 5 y cotizó 1, de acuerdo con el siguiente gráfico:



5.10 Cumplimiento ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 articulo 33 numeral 1

Dos de las empresas adjudicatarias en procesos del estado para adquirir los Certificados de Seguridad están clasificadas en el segmento de las Mipyme, así:

TAMAÑO EMPRESARIAL			
Entidad	NIT	Tamaño	Mi Pyme
Andes SCD SA	900210800	Mediana Empresa	SI
GSE SA	900204272	Gran Empresa	NO
Certcamara SA	830084433	Gran Empresa	NO
Camerfirma Colombia SAS	901312112	Mediana Empresa	SI

5.11 Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Teniendo en cuenta la naturaleza del proceso de contratación y los certificados requeridos dentro del mismo, se tiene que el criterio relacionado con el fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, no es aplicable en el proceso de selección teniendo en cuanto el objeto del contrato y la naturaleza de las obligaciones pues se requiere conocimiento técnico especializado y representación del fabricante que no se encuentra en estos grupos poblacionales, así las cosas de incluirlos no es viable a la ejecución adecuada de las obligaciones contractuales.

5.12 Decreto 287 de 2026 – Sistema de Preferencias en favor de las Personas con Discapacidad

En atención a lo establecido en el Decreto 287 de 2026, mediante el cual se incorporan medidas orientadas a promover la participación e inclusión de las personas con discapacidad en el Sistema de Compras y Contratación Pública, la ANLA efectuó el análisis de su aplicación frente a las características particulares del presente proceso.

El objeto contractual corresponde a la adquisición de un (1) certificado de seguridad SSL/TLS tipo OV (Organization Validation) Wildcard, destinado a proteger el dominio institucional *.anla.gov.co y sus subdominios asociados, con una vigencia de un (1) año. El alcance comprende, además de la emisión del certificado, actividades asociadas a su instalación y configuración, validación de funcionamiento, atención de fallas técnicas, reemisión y asistencia técnica durante su vigencia.

De acuerdo con la naturaleza y alcance de la contratación, no se evidencia la necesidad de conformar un equipo de trabajo dedicado ni de exigir la subcontratación de bienes o servicios como condición necesaria para la ejecución del contrato. La prestación requerida corresponde principalmente al suministro y habilitación de un certificado digital, acompañado de actividades técnicas complementarias de instalación, configuración y soporte, las cuales hacen parte integral del servicio ofrecido por el proveedor.

En consecuencia, una vez realizado el análisis de conveniencia y oportunidad previsto en el Decreto 287 de 2026, para el presente proceso no se considera procedente establecer una condición especial de ejecución relacionada con la integración de personas con discapacidad al equipo de trabajo o con subcontratación inclusiva, toda vez que imponer alguna de estas condiciones no guardaría una relación directa y proporcional con la naturaleza, alcance y forma de ejecución de la contratación.

Lo anterior no desconoce las medidas de inclusión previstas en el Decreto 287 de 2026. Por el contrario, la decisión se fundamenta en las características específicas del objeto contractual y en la necesidad de que las condiciones establecidas por la Entidad sean pertinentes, proporcionales y relacionadas con la adecuada ejecución del contrato, evitando incorporar obligaciones que no resulten necesarias para satisfacer la necesidad de la ANLA.

6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 literal c) “la entidad seleccionará mediante comunicación de aceptación de oferta la propuesta con el menor precio siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas”.

Así mismo el decreto 1082 de 2015, en sus artículos 2.2.1.2.1.5.1 y subsiguientes, modificados por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 señala “7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato”.

El proponente deberá ofertar los bienes con todas las características y especificaciones señaladas en el anexo “Ficha Técnica” y garantizando el cumplimiento de cada una de las actividades allí descritas con el lleno de los requisitos técnicos.

En todo caso la entidad podrá adjudicar el contrato cuando solo se haya presentado una oferta en tanto cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requerimientos contenidos en la invitación pública.

EN LA PLATAFORMA SECOP II, SECCIÓN PROPUESTA ECONÓMICA EL PROPONENTE DEBERÁ DILIGENCIAR EL VALOR UNITARIO DEL ÍTEM SIN SUPERAR EL PRECIO TECHO REQUERIDO POR LA ENTIDAD (INCLUIDO IVA), ESTE VALOR NO PODRÁ SUPERAR EL ESTABLECIDO EN EL NUMERAL 4.2 JUSTIFICACION DEL VALOR ESTIMADO DEL ESTUDIO PREVIO.

Los proponentes deberán diligenciar la pregunta correspondiente a la sección de oferta económica dispuesta en la plataforma SECOP II, conforme a las siguientes indicaciones:

- ✓ Se adjudicará al proponente que presente la propuesta económica de MENOR VALOR TOTAL, correspondiente éste a la sumatoria de todos los ítems y que cumpla con todos los requisitos habilitantes establecidos, para lo cual la entidad habilitará en la plataforma Secop II los ítems correspondientes.
- ✓ La Entidad, revisará las ofertas económicas y verificará que la de menor precio cumpla con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente.
- ✓ En la sección oferta económica, el proponente deberá diligenciar el valor unitario de cada ítem requerido por la entidad (incluido IVA), la sumatoria de los ítems no podrá superar el presupuesto oficial estimado para el proceso so pena de rechazo.
- ✓ El valor unitario diligenciado por el proponente en la plataforma Secop II, NO PODRÁ SUPERAR ninguno de los valores unitarios establecidos en el numeral 4.2, de los estudios previos, so pena de rechazo de la oferta.
- ✓ El presente proceso se adjudicará por el valor total de la oferta económica presentada por el proponente seleccionado.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Adicionalmente para el diligenciamiento de la propuesta económica, se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. El FONAM/ANLA determinará la propuesta económica más favorable, atendiendo al **menor valor** siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.
2. El valor a ofertar debe ser número entero sin decimales. Estos valores deberán aproximarse por exceso o por defecto al entero más cercano, así: Si es superior a 50 centavos, se aproxima al entero siguiente, si es inferior a 50 centavos se baja al entero anterior. **NOTA:** Para evitar inconvenientes de decimales, se sugiere aplicar la fórmula de “**REDONDEAR**”.
3. Así mismo, el proponente en su oferta debe contemplar todos aquellos costos directos e indirectos, gastos, impuestos, tasas, contribuciones y en general todos los gastos en que incurrirá el contratista para la ejecución del contrato y dar cumplimiento a la totalidad de las especificaciones técnicas y obligaciones contractuales.
4. En consecuencia, los valores de la oferta se mantendrán durante toda la vigencia del contrato sin reajustes.
5. Serán de exclusiva responsabilidad del oferente, los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su oferta económica, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio económico del contrato.
6. En todo caso la entidad podrá adjudicar el contrato cuando solo se haya presentado una oferta en tanto cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requerimientos contenidos en la Invitación Pública.
7. Serán de exclusiva responsabilidad del oferente, los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su oferta económica, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio económico del contrato.
9. De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 literal c) “la entidad seleccionará mediante comunicación de aceptación de oferta la propuesta con el menor precio siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas”.

La adquisición de bienes amigables con el medio ambiente, como estrategia para el fortalecimiento y el avance positivo de la gestión ambiental, en el sentido de contribuir al desarrollo sostenible del país y la implementación de buenas prácticas que reduzcan al mínimo los efectos o daños al medio ambiente (Emisión de gases de efecto invernadero, generación de residuos, uso de agua, energía y materias primas).

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Acorde con lo anterior, la entidad puede sumarse al ejercicio de incluir en la selección y evaluación, aspectos ambientales acorde a sus necesidades, y considerar realizar el análisis de ciclo de vida del bien o servicio desde la producción hasta la posibilidad de contribución a la protección del medio ambiente (Reciclaje o reutilización), y que, a su vez, sume beneficios a nivel económico y social, sin anteponerse a las normas específicas de la contratación.

En definitiva, la adquisición de bienes amigables contribuye al Consumo Sostenible que, desde el Gobierno Nacional y los entes regulatorios, promueven por medio de políticas y planes de desarrollo, mediante cambios progresivos en la producción y consumo, logrando la integridad del medio ambiente con la competencia empresarial y la solidez de los procesos.

DECLARATORIA DE DESIERTO: cuando existan motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de las propuestas, la ANLA declarará desierto el presente proceso, de conformidad con lo dispuesto por el numeral 18 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993.

PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS – En relación con las propuestas económicas, la entidad observará el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, con relación a la propuesta de menor precio cuando se dé la hipótesis establecida en dicha disposición.

7. REQUISITOS HABILITANTES OBJETO DE VERIFICACIÓN

7.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

7.1.1. FICHA TÉCNICA

Las condiciones técnicas exigidas para el presente proceso de contratación se encuentran establecidas en el anexo **FICHA TÉCNICA**, el oferente debe allegar la ficha, la cual deberá allegarse junto con la propuesta a través de la Plataforma **SECOP II**, debidamente diligenciada y suscrita por el representante legal o apoderado debidamente acreditado, con cuya firma declarará su aceptación integral.

NOTA 1: El proponente futuro contratista podrá presentar la información y documentación adicional que estime conveniente para precisar, aclarar o concretar los ofrecimientos hechos, en ningún caso se admitirá información o documentos tendientes a mejorar la oferta, so pena de **RECHAZO**.

NOTA 2: El proponente futuro contratista se compromete a no adicionar, suprimir, cambiar o modificar los ítems, la descripción, las especificaciones, el detalle, de acuerdo con lo exigido por la Entidad **SO PENA DE CONSIDERARLO COMO RECHAZO DE LA PROPUESTA**.

7.1.2 ACREDITACIÓN COMO CANAL AUTORIZADO

El proponente deberá acreditar que se encuentra facultado para suministrar el certificado SSL/TLS ofertado, mediante certificación expedida por la Autoridad de Certificación (CA)

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

emisora, en la que conste su condición de partner, distribuidor, reseller, canal autorizado reconocido por la CA.

La certificación deberá tener una fecha de expedición no mayor a sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta y deberá permitir verificar la relación comercial o autorización del oferente para la comercialización y suministro de los certificados SSL/TLS objeto de la contratación.

Nota: Para efectos de la presente contratación, se entenderá como Autoridad de Certificación (CA) aquella entidad que emita certificados SSL/TLS públicamente confiables, cuya cadena de certificación se encuentre respaldada por certificados raíz reconocidos en los programas de confianza de navegadores, sistemas operativos o plataformas de uso generalizado.

7.1.3 CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL DECRETO 1072 DE 2015 Y LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019 DEL MINISTERIO DEL TRABAJO.

El oferente se compromete a dar estricto cumplimiento a todas las disposiciones contenidas en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo sobre los aspectos mínimos que el empleador debe tener en cuenta en materia de seguridad y salud el trabajo en las contrataciones de personal que haga, para lo cual deberá diligenciar y suscribir el **ANEXO CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL DECRETO 1072 DE 2015 Y EN LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019 DEL MINISTERIO DEL TRABAJO.**

7.1.4 FORMATO DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL PARA PROVEEDORES

El oferente se compromete a dar estricto cumplimiento a todas las disposiciones de cumplimiento ambiental, para lo cual diligenciará y suscribirá el Anexo **FORMATO DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL PARA PROVEEDORES (Código: GA-FO-83) DE LA ANLA.**

7.1.5 EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE

En el presente proceso podrán participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeros, así como aquellas que conforman consorcios o uniones temporales, consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales colombianas.

Teniendo en cuenta las excepciones aplicables a la Mínima Cuantía respecto de la no obligación de acreditación de inscripción en el Registro único de Proponentes RUP, ni a presentar tal certificado, el proponente debe acreditar una experiencia que comprenda actividades relacionadas con el objeto de este proceso de contratación.

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

En virtud de lo anterior, LA ANLA considera proporcional y ajustados los siguientes requerimientos respecto de la experiencia acreditada:

El proponente deberá presentar máximo dos (2) certificaciones de contratos ejecutados y finalizados al cierre del presente proceso, con empresas públicas o privadas, y que objeto esté relacionado con **comercialización y/o venta de Certificados de seguridad digital SSL / TLS**, siendo necesario que el valor de cada certificaciones presentadas sea igual o superior a 1,32 SMMLV, equivalente para la vigencia 2026 a la suma de **DOS MILLONES TRESCIENTOS NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$2.309.775)**.

Para lo anteriormente expuesto, el proponente deberá adjuntar las certificaciones de los contratos correspondientes, las cuales deberán contener, como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la entidad contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto de contrato y/o actividades u obligaciones desarrolladas.
- Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato (día, mes, año).
- Valor del contrato (incluido IVA de ser el caso).
- Porcentaje de participación en caso de unión temporal o consorcio.
- Debe venir suscrita por el competente para hacerlo.

Para efectos de lo establecido en el presente numeral, debe tenerse en cuenta que:

Nota 1: Cuando el proponente aporte certificaciones de contratos ejecutados en los cuales hubiere participado en consorcio o unión temporal, se acreditará la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación del integrante en el respectivo consorcio o unión temporal, según se indique en las mismas.

Nota 2: Cuando las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato certificado, la cual será la certificada por el Banco de la Republica.

Nota 3: En caso de que la certificación de contratos suscritos **con entidades estatales**, no establezca que el contrato se encuentra debidamente ejecutado o la fecha de terminación del mismo y si esta certificación carece de algunos de los requerimientos establecidos de forma precedente, los mismos podrán ser complementados anexando contrato **y** acta de liquidación. No se aceptará uno u otro documento, sino que necesariamente debe remitirse ambos.

Nota 4: De igual manera, si los contratos certificados son suscritos **con entidades privadas**, las certificaciones aportadas que no incluyan cualquiera de los datos anteriormente descritos podrá aportarse para complementar la información copia del contrato **o** cualquier documento en el cual se constate la ejecución del contrato. b. Cuando el proponente individual o integrante de un consorcio o unión temporal sea una filial o subordinada de una sociedad controlante, se tendrá en cuenta **SOLAMENTE** la experiencia propia y no la de la controlante, ni viceversa.

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

Nota 5: No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Nota 6: La ANLA se reserva el derecho a verificar la información que suministren los oferentes sobre su experiencia, cuando lo considere necesario.

Nota 7: Cuando el proponente individual o integrante de un consorcio o unión temporal sea una filial o subordinada de una sociedad controlante, se tendrá en cuenta SOLAMENTE la experiencia propia y no la de la controlante, ni viceversa.

Nota 8: La certificación debe especificar que el contrato está debidamente ejecutado y finalizado y debe estar suscrita por la persona facultada para expedirla.

Nota 9: Conforme a la CIRCULAR EXTERNA ÚNICA Código: CCE-EICP-MA-06 del 27 de diciembre de 2023 expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública, para que los documentos en un idioma distinto al castellano puedan ser apreciados en el Proceso de Contratación deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

Cuando el proponente aporte certificaciones de contratos ejecutados en los cuales hubiere participado en consorcio o unión temporal, se acreditará la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación del integrante en el respectivo consorcio o unión temporal, según se indique en las mismas.

La ANLA se reservan el derecho a verificar, cuando lo considere necesario, la información que suministren los oferentes sobre su experiencia y oferta.

En el evento en que las certificaciones no incluyan cualquiera de los datos solicitados, podrá aportarse para complementar la información solicitada copia del contrato acompañado de su respectiva acta de liquidación debidamente suscrita, siempre que el contrato sea objeto de liquidación.

No se aceptará uno u otro documento, sino que necesariamente debe remitirse ambos cuando se trate de verificar información no contenida en las certificaciones.

De igual manera, si los contratos certificados son suscritos con entidades privadas, las certificaciones aportadas que no incluyan cualquiera de los datos anteriormente descritos podrá aportarse para complementar la información copia del contrato o cualquier documento en el cual se constate la ejecución del contrato.

No se aceptan auto certificaciones, ni cuentas de cobro, ni certificaciones expedidas por los miembros del Consorcio o Unión Temporal, ni por el mismo proponente.

Si la constitución del proponente es menor a tres (3) años, puede acreditar esta experiencia con la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes siempre que cumpla con los

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

requisitos establecidos en el presente documento para la experiencia mínima del proponente.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

En el caso de propuestas presentadas por proponentes plurales la experiencia será la sumatoria de la experiencia que acrediten cada uno de los integrantes.

7.1.6 CRITERIOS DIFERENCIADORES PARA MIPYMES:

En aplicación al artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2021, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se definió por parte de la Entidad un criterio diferenciador para las empresas Mipyme, así:

El proponente que sea Mipyme deberá acreditar la ejecución y culminación de *máximo tres (3) certificaciones de contrato debidamente ejecutado y finalizado con empresas públicas o privadas que reúnan las condiciones anteriormente relacionadas en el numeral de “Experiencia mínima del proponente”*.

Para la acreditación de la condición de Mipyme, el proponente deberá aportar una certificación, que se entenderá presentada bajo la gravedad de juramento, suscrita por el Revisor Fiscal en los casos en que la sociedad este obligada a tenerlo, o un Contador Público y el Representante Legal de la empresa, junto con los siguientes documentos:

Las personas naturales: mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil

Las personas jurídicas: mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o por el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Los proponentes plurales: por lo menos uno de los integrantes deberá acreditar la calidad de Mipyme y deberá tener una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

En el presente proceso podrán participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeros, así como aquellas que conforman consorcios o uniones temporales, consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales colombianas.

8. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Con arreglo a lo establecido en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y en los lineamientos del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, respecto del presente proceso de selección, la ANLA ha tipificado, estimado y asignado los siguientes riesgos previsible desde su planeación hasta la liquidación del contrato:

Tabla - MATRIZ DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Categoría
1	General	Específico	Selección	Jurídico	Riesgo derivado de la declaratoria desierto.	Retrasa la adjudicación del contrato objeto de selección, se hace necesario aclarar y ampliar la descripción de los términos del proceso y los documentos precontractuales, adicionalmente se retrasaría la satisfacción de la necesidad.	3	4	7	Alto
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Ocurrencia de errores no reportados previamente y solo visibles en desarrollo de la operatividad.	Comportamiento errado del software, resultados inesperados.	3	3	6	Alto
3	General	Específico	Selección	Jurídico	Riesgo derivado de inhabilidades sobrevinientes.	Afecta la ejecución contractual.	3	4	7	Alto
4	General	Externo	Planeación	Operacional	Advenimiento de circunstancias de riesgo público (actos terroristas, huelgas, bloqueos en vías)	Genera retrasos en la prestación del soporte técnico.	3	4	7	Alto
5	Específico	Externo	Planeación	Operacional	Incremento en el valor de la TRM	Cambio en el valor del presupuesto del Proceso	3	4	7	Alto
6	General	Externo	Adjudicación	Operacional	Ofertas con precios artificialmente bajos	Que los bienes y servicios adquiridos no cumplan con los niveles de calidad y seguridad requeridos por la Entidad.	3	2	5	Medio

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA		Fecha:	30-03-2026
			Versión:	6
			Código:	GC-FO-09

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Categoría
7	Específico	Interno	Planeación	Operacional	Adjudicar el contrato a empresas no idóneas	No cumplimiento de las actividades técnicas requeridas en el ANEXO -TÉCNICO del estudio previo.	2	2	4	Bajo
8	General	Externo	Planeación	Operacional	Que el presupuesto asignado para el proceso no sea suficiente de acuerdo con el estudio de mercado	Que el proceso de contratación no se pueda realizar o Que el producto final objeto del contrato no sea el esperado.	2	3	5	Medio

La siguiente es la forma de mitigación de los riesgos anteriores:

Tabla - MATRIZ DE MITIGACIÓN DE RIESGOS

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Área solicitante	Aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato para que el estudio de mercado se ajuste al presupuesto	2	2	4	SI	Área solicitante	Verificación de los Requerimientos técnicos de la entidad definidos en el Anexo Técnico	Desde la etapa de planeación del proceso
2	Contratista	Utilizar la última versión estable. Ejecutar las actualizaciones indicadas por el fabricante.	2	4	6	NO	Área Solicitante	Supervisor del contrato	Inicio del plazo de ejecución del contrato
3	contratista	Por la entidad, hacer firmar anexos relacionados con la declaración de no estar incluido en las listas nacionales e internacionales de lavados de activos. Y el compromiso de transferencia, además, con la verificación periódica del supervisor.	2	4	6	NO	Gestión contractual supervisor	ysupervisor	Dese la verificación de ofertas hasta el fenecimiento del plazo contractual

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento		Calificación Total	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
4	Entidad	Monitoreo de las condiciones de seguridad y escenarios sociales	2	4	6	NO	Supervisor	Verificación del supervisor respecto de los escenarios exógenos que podrían incidir en la ejecución del contrato	periódicamente
5	Contratista	Se realiza el estudio de mercado donde los proveedores manifiestan un tiempo de sostenimiento del precio suficiente, por ende, cada oferente deberá calcular todas las variables económica en su oferta incluyendo las posibles variaciones por la afectación de moneda extranjera.	3	3	6	NO	Supervisor	Incluir formato de cotización en el sondeo de mercado la indicación que se incluya todos los costos y gastos directos e indirectos en que debe incurrir el contratista.	Desde la etapa de planeación del proceso
6	Contratista	Solicitar la aclaración sobre posibles precios artificialmente bajos.	2	4	6	SI	Área Solicitante	Se realiza el análisis de la respuesta al requerimiento de posibles precios artificialmente bajos.	Dentro del término de evaluación de las ofertas.
7	Área solicitante	Revisión detallada de las condiciones técnicas mínimas en la etapa de evaluación técnica.	1	3	4	NO	Área solicitante	A través del informe de evaluación entregado por parte del comité técnico.	En la etapa precontractual.
8	Área solicitante	Las cotizaciones que se solicitan para el estudio de mercado deben ser claras para permitir contar con valores acordes con el bien que se adquiere.	1	2	3	SI	Establecer formato de cotización acorde con los requerimientos de la ficha técnica y validar las cotizaciones previamente a la publicación en el SECOP II.	Área solicitante	Desde el inicio del sondeo de mercado.

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09

No obstante lo anterior, durante el termino de observaciones, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la entidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato que puedan afectar el equilibrio económico del mismo de conformidad con lo expresado por el artículo 863 del código de comercio, según el cual, las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el periodo precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen.

En consecuencia, la Entidad no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo.

9. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato, por lo anterior, el Contratista deberá constituir garantía a favor del **FONDO NACIONAL AMBIENTAL / AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - FONAM/ANLA** identificado con **NIT 830.025.267-9**, conforme lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015. Igualmente, debe tenerse en cuenta que los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato de acuerdo con lo siguiente:

- 1. Cumplimiento:** En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de este, con una vigencia igual al término de ejecución del contrato, y un (1) año más.
- 2. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Por valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del contrato y un (1) año más.

El contratista deberá restablecer el valor de las garantías cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la entidad contratante. De igual manera, en cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término de ejecución, el contratista deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

El contratista deberá restablecer el valor de las garantías cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la entidad contratante. De igual manera, en cualquier evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término de ejecución, el contratista deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

Cordialmente

	ESTUDIOS PREVIOS ESTUDIOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA	Fecha:	30-03-2026
		Versión:	6
		Código:	GC-FO-09



WILDER JAVIER MORALES PENA
COORDINADOR GRUPO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Anexos: (Escriba aquí los anexos. Si no los hay borrar este renglón)

Elaboró³:
WILDER JAVIER MORALES PENA (COORDINADOR GRUPO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA)

Revisó:

Aprobó (Escriba aquí quien aprueba. Si no lo hay borrar este renglón)