

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

20261345223873

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 conformidad con lo señalado, La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), en cumplimiento de sus funciones establecidas, tiene la responsabilidad de evaluar, otorgar o negar licencias ambientales para proyectos, obras o actividades de alto impacto en sectores estratégicos como hidrocarburos, minería, energía, infraestructura, entre otros.

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 "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

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

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
 - 1.5 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:

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

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.
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.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 000968 de 2025 anteriormente citada, el Grupo de Infraestructura Tecnológica tiene la responsabilidad de garantizar la operación, disponibilidad, mantenimiento y evolución de la infraestructura tecnológica de la Entidad.

En este contexto, la operación misional de la entidad depende de manera crítica de la disponibilidad, seguridad y desempeño de sus plataformas tecnológicas, las cuales soportan los sistemas de información encargados de la gestión, análisis y seguimiento de dichos proyectos.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, potencia mundial de la vida” (en adelante PND), tiene como propósito principal “sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestra forma de relacionarnos con el ambiente, y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza”. Por lo anterior, y con el propósito de que las transformaciones se realicen teniendo como punto de partida el territorio, el PND 2022-2026 tiene énfasis en los siguientes criterios:

1. Ordenamiento alrededor del agua para que la economía sea descarbonizada, con base en la biodiversidad e incluyente.
2. Transformación de las estructuras productivas para que las economías limpias y diversas reemplacen la producción intensiva en el uso del carbono.
3. Sostenibilidad acompañada de equidad e inclusión.

En la sección 1, el PND 2022 - 2026 propone cinco (5) transformaciones en función de orientar la economía hacia la promoción de un desarrollo económico, social y ambiental:

1. Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental.
2. Seguridad humana y justicia social.
3. Derecho humano a la alimentación.
4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática.
5. Convergencia regional.

La adquisición y renovación de la plataforma de virtualización basada en tecnologías VMware (VMware Cloud Foundation, vSAN y Horizon) se encuentra alineada con el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 y el Plan Estratégico Institucional, en tanto fortalece la modernización, eficiencia y sostenibilidad de la infraestructura tecnológica de la ANLA. La continuidad operativa de esta plataforma permite la consolidación de cargas de trabajo sobre infraestructura hiperconvergente, la automatización y orquestación de recursos TI y la gestión centralizada de ambientes de cómputo y almacenamiento.

Desde una perspectiva técnica, esta solución optimiza el uso de los recursos físicos mediante esquemas de virtualización avanzada, reduciendo la dependencia de hardware dedicado, mejorando la eficiencia energética y disminuyendo costos operativos. Así mismo, habilita capacidades de alta disponibilidad (HA), balanceo de carga, recuperación ante desastres (DR) y respaldo integrado, lo que garantiza la continuidad del negocio y la resiliencia de los servicios institucionales.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Adicionalmente, la plataforma facilita el aprovisionamiento ágil de recursos, reduciendo significativamente los tiempos de despliegue de servicios y mejorando la capacidad de respuesta de la entidad. En este sentido, la solución se alinea con los lineamientos del PND en cuanto a la transformación productiva basada en el conocimiento, al habilitar capacidades digitales avanzadas, fortalecer la infraestructura TI institucional y soportar la prestación eficiente, segura y escalable de los servicios tecnológicos.

POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL

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.*

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

- ✓ **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 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:

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01



Figura. Fuente: Pagina web Gobierno Digital²

Es así como la adquisición y renovación de la plataforma de virtualización basada en tecnologías VMware se alinea con la Política de Gobierno Digital establecida en el Decreto 767 de 2022, particularmente en el habilitador de Arquitectura, al implementar una infraestructura definida por software bajo un enfoque de arquitectura empresarial que fortalece la gestión, gobierno y evolución de los servicios tecnológicos de la Entidad. Asimismo, contribuye al habilitador de Seguridad y Privacidad de la Información, al garantizar altos estándares de disponibilidad, integridad y confidencialidad mediante capacidades nativas de alta disponibilidad, segmentación, control de acceso y actualización continua del fabricante. De igual forma, soporta la línea de acción de Decisiones basadas en datos, al proporcionar una plataforma robusta, escalable y resiliente que asegura la disponibilidad y procesamiento eficiente de la información institucional como activo estratégico. En este sentido, la solución VMware actúa como un habilitador clave de la transformación digital, permitiendo la implementación de servicios inteligentes, la optimización operativa y la generación de valor público a través del uso eficiente y seguro de las Tecnologías de la Información.

PLAN DE ACCIÓN DE INSTITUCIONAL

El Grupo de Infraestructura Tecnológica estableció un indicador en su Plan de Acción Institucional que permite medir el avance en la capacidad en la prestación de servicio como se muestra en la figura:

Metas Grupo Infraestructura Tecnológica

GRUPO	PROYECTO/FUENTE	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR	TIPO INDICADOR	FÓRMULA INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META 2026
GRUPO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	FORTALECIMIENTO DE LA GESTION INSTITUCIONAL Y TECNOLÓGICA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE	OPTIMIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO INTEGRADO DE	MEJORAR LA DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LOS PROCESOS DE	ÍNDICE DE CAPACIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	PROYECTO DE INVERSIÓN	$((A * 0.4) + (B * 0.20) + (C * 0.20)) + (D * 0.2) = 100\%$	Porcentaje	96%

² <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Política-de-Gobierno-Digital/>

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

GRUPO	PROYECTO/FUENTE	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR	TIPO INDICADOR	FÓRMULA INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META 2026
	LICENCIAS AMBIENTALES EN EL TERRITORIO NACIONAL RN	PLANEACIÓN Y GESTIÓN	LA ENTIDAD PARA LA TOMA DE DECISIONES	DE TECNOLOGÍA		A. Oportunidad en la resolución de casos de la mesa de servicios B. Gestión de alertas de infraestructura tecnológica C. Satisfacción del usuario D. Disponibilidad de la capacidad tecnológica		

Fuente. Catalogo Indicadores vigencia 2026

La contratación de La adquisición y renovación de las suscripciones y servicios asociados a la plataforma de virtualización VMware se encuentra alineada con el Plan de Acción Institucional del Grupo de Infraestructura Tecnológica, específicamente con el proyecto de fortalecimiento de la gestión institucional y tecnológica.

Esta necesidad contribuye directamente al cumplimiento del objetivo de mejorar la disponibilidad y calidad de la información para la toma de decisiones, así como al logro del indicador Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología (meta 96% para 2026).

En particular, permite fortalecer componentes clave del indicador como la disponibilidad de la capacidad tecnológica, la gestión de alertas de infraestructura, la oportunidad en la atención de incidentes y la satisfacción del usuario, asegurando la continuidad, estabilidad y eficiencia de los servicios tecnológicos que soportan la operación de la ANLA.

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (2022-2030)

En el marco de los Objetivos Estratégicos definidos por la ANLA, particularmente dentro de la Línea Estratégica orientada a gestionar el conocimiento y garantizar el acceso a la información de los procesos de la Autoridad para contribuir a una toma de decisiones efectiva y oportuna, mediante la innovación, la adopción de buenas prácticas y la transformación digital, se establece el objetivo de gestión OG-08.

Este objetivo busca promover el uso e implementación efectiva de nuevas tecnologías al interior de la Entidad, reconociendo la necesidad de fortalecer los servicios de conectividad y asegurar la adecuada prestación de los servicios institucionales. Lo anterior implica consolidar una infraestructura tecnológica robusta, segura y eficiente que garantice la continuidad operativa y la calidad en la gestión ambiental.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Es así como en el marco del Objetivo Estratégico OG-08, orientado a gestionar el conocimiento y garantizar el acceso oportuno a la información mediante la innovación y la transformación digital, la adopción y renovación de la plataforma VMware (VMware Cloud Foundation, vSAN y Horizon) constituye un habilitador tecnológico clave.

Desde una perspectiva técnica, la solución permite:

- Consolidar una arquitectura de nube privada basada en VMware Cloud Foundation, integrando capacidades de cómputo (vSphere), almacenamiento definido por software (vSAN) y gestión centralizada, lo cual optimiza la disponibilidad, escalabilidad y resiliencia de los servicios institucionales.
- Implementar almacenamiento hiperconvergente (vSAN) que garantiza alta disponibilidad, tolerancia a fallos y eficiencia en el uso de recursos, soportando cargas críticas de información.
- Habilitar escritorios virtuales seguros (Horizon), permitiendo acceso controlado, trazabilidad y continuidad operativa para los usuarios, alineado con esquemas de trabajo remoto y seguro.
- Asegurar la continuidad del negocio (BCP/DRP) mediante capacidades nativas de alta disponibilidad, replicación y recuperación ante desastres.
- Mantener la plataforma actualizada y soportada por el fabricante, incorporando parches, actualizaciones de seguridad y mejoras funcionales que reducen vulnerabilidades y riesgos operativos.
- Optimizar la gestión operativa y la observabilidad de la infraestructura, facilitando la administración centralizada, la automatización y la respuesta oportuna ante incidentes.

En términos generales, la implementación de la plataforma de virtualización ha permitido a la entidad consolidar y optimizar su infraestructura tecnológica, mejorando significativamente la eficiencia operativa, la disponibilidad de los servicios y la capacidad de respuesta ante incidentes. Actualmente, esta plataforma basada en VMware soporta y aloja la totalidad de los ambientes preproductivos y de pruebas (QA) de la entidad, constituyéndose como un componente crítico para la operación institucional.

La adopción de un modelo de nube privada e infraestructura definida por software ha fortalecido la resiliencia institucional, garantizando la continuidad del negocio y la protección de la información crítica. Así mismo, ha contribuido a una gestión más eficiente de los recursos tecnológicos, reduciendo la dependencia de infraestructura física, optimizando el consumo y facilitando la administración centralizada y automatizada de los servicios.

En conjunto, estos avances han permitido a la ANLA contar con una plataforma VMware robusta, escalable y segura, alineada con las necesidades actuales de transformación digital y con los lineamientos estratégicos establecidos a nivel institucional

Es así como la solución VMware se alinea directamente con la transformación digital de la ANLA, garantizando un entorno tecnológico robusto, seguro y escalable que soporta la gestión del conocimiento y el acceso eficiente a la información

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

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

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Gobierno Digital, y con el fin de orientar la planeación de la Oficina de Tecnológica de la entidad, se aplican los lineamientos de Planeación Estratégica, dando cumplimiento al componente de “Alineación de Gobierno Digital con la planeación estratégica institucional”.

En este marco, el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) 2024–2026 incorpora el componente denominado “Dominio de Arquitectura de Infraestructura Tecnológica”, el cual tiene como propósito desarrollar acciones orientadas a definir lineamientos que promuevan un desarrollo tecnológico integrado, sostenible y eficiente, con un impacto controlado sobre la infraestructura existente, al tiempo que se fortalecen las capacidades institucionales y se potencia el desarrollo tecnológico de la entidad.

Así pues, la contratación de acuerdo con lo dispuesto en el Manual de Gobierno Digital, en el marco de la planeación de la política institucional, la entidad da cumplimiento al componente de “*Alinear Gobierno Digital con la planeación estratégica*”, mediante la adopción de los lineamientos definidos en su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI). En este contexto, se establece el Dominio de Arquitectura de Infraestructura Tecnológica, el cual orienta la implementación de una arquitectura tecnológica integrada, sostenible y basada en estándares, que permite optimizar el uso de los recursos, minimizar el impacto sobre la infraestructura existente y fortalecer las capacidades institucionales, habilitando la evolución tecnológica y el desarrollo eficiente de los servicios digitales de la entidad.

Así las cosas, la infraestructura de virtualización de la ANLA, compuesta por clústeres de servidores, almacenamiento y escritorios virtuales (VDI) que constituye un componente esencial para garantizar la continuidad operativa, la eficiencia en la gestión institucional y la adecuada prestación de los servicios tecnológicos requeridos para el ejercicio de sus funciones. Esta continuidad operativa, se consigue gracias a la alta disponibilidad de los servicios, la distribución eficiente de cargas de trabajo y la recuperación oportuna ante posibles fallas, gracias a mecanismos como la redundancia, la replicación de datos y la movilidad de las cargas entre nodos. De esta manera, se asegura la operación ininterrumpida de los sistemas institucionales, se optimiza la gestión de los recursos tecnológicos y se respalda la adecuada prestación de los servicios requeridos para el cumplimiento de las funciones de la entidad.

Actualmente, la ANLA cuenta con una plataforma de virtualización se encuentra desplegada sobre un clúster VMware vSphere vSAN, el cual permite consolidar y administrar de manera eficiente los recursos de cómputo, almacenamiento y red. VMware vSphere es la solución ofrecida por el fabricante VMware y Broadcom para la virtualización, se hace a través de cuatro nodos o servidores, donde se ejecutan múltiples máquinas virtuales (VM), en las que se alojan los sistemas operativos y aplicaciones de ambientes pre-productivos requeridos por la entidad.

La plataforma de virtualización de la Entidad soporta actualmente la operación de servicios preproductivos (integración, pruebas/desarrollo y QA), los cuales son fundamentales para

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas antes de su paso a producción. Esta infraestructura opera bajo un esquema de hiperconvergencia, lo que permite integrar de manera eficiente los recursos de cómputo, almacenamiento y gestión.

La solución se compone principalmente de VMware ESXi, que actúa como el hipervisor encargado de la virtualización de los recursos físicos, y VMware vCenter Server, que permite la administración centralizada del entorno virtual. Adicionalmente, se integra VMware vSAN como solución de almacenamiento definido por software, facilitando la gestión lógica y distribuida del almacenamiento del clúster, así como la optimización del rendimiento, la disponibilidad y la resiliencia de la plataforma.

En este contexto, y considerando la criticidad de los servicios soportados, se hace necesario:

- Asegurar la continuidad de los servicios de virtualización, mediante la renovación de las suscripciones de licenciamiento asociadas a tecnologías como VMware Cloud Foundation, vSAN y Horizon Universal, las cuales soportan la operación de cargas críticas institucionales.
- Garantizar el soporte técnico especializado y las actualizaciones del fabricante, permitiendo mantener la plataforma en condiciones óptimas de funcionamiento, seguridad y compatibilidad tecnológica.
- Mitigar riesgos operativos y de seguridad, asociados a la obsolescencia tecnológica, fallas en la infraestructura o ausencia de soporte oficial.
- Asegurar la disponibilidad de los entornos de trabajo virtual (VDI), fundamentales para el acceso seguro y controlado a los sistemas de información por parte de los usuarios de la entidad.
- Contar con servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, así como horas de soporte especializado, que permitan atender incidentes, implementar mejoras y garantizar la estabilidad de la plataforma.

En este sentido, la adquisición de las suscripciones y servicios de la plataforma de virtualización VMware se justifica en la necesidad de asegurar la continuidad operativa, el adecuado dimensionamiento, la actualización tecnológica y el cumplimiento de las políticas de seguridad.

Asimismo, permite dar cumplimiento a funciones clave como la supervisión de la infraestructura, el mantenimiento y soporte técnico, la atención de incidentes, y el aseguramiento de los niveles de servicio, contribuyendo directamente al correcto funcionamiento de los servicios tecnológicos que soportan la operación misional de la ANLA.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

- INFRAESTRUCTURA DE LA ENTIDAD

La infraestructura de virtualización de la ANLA, basada en tecnología VMware y operada en ambiente local, es gestionada por el Grupo de Infraestructura Tecnológica (GIT) de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI). Esta plataforma constituye el núcleo sobre el cual se

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

despliegan y administran los recursos computacionales virtualizados, permitiendo soportar de manera eficiente los sistemas de información, servicios digitales y procesos institucionales requeridos para la operación de la entidad.

La plataforma VMware implementada en la ANLA se integra de manera nativa con las demás soluciones tecnológicas de la entidad, permitiendo el aprovisionamiento eficiente de recursos de cómputo y almacenamiento bajo un modelo centralizado y flexible. Esta integración facilita el despliegue de nuevas soluciones tecnológicas, optimiza el uso de la capacidad instalada y garantiza la operación continua de los sistemas de información institucionales.

Desde el punto de vista operativo, la virtualización permite abstraer las cargas de trabajo del hardware físico, de tal forma que las máquinas virtuales pueden ser gestionadas, replicadas, migradas o restauradas entre diferentes servidores sin dependencia de la infraestructura subyacente. Esta capacidad incrementa la portabilidad, la continuidad del servicio y la eficiencia en la administración de los recursos tecnológicos.

En este contexto, VMware se consolida como una herramienta estratégica para la gestión de entornos virtualizados en la ANLA, siendo indispensable mantener vigente su esquema de suscripción y soporte por parte del fabricante. La renovación por un período de doce (12) meses garantiza el acceso a actualizaciones, parches de seguridad, soporte especializado y mejoras funcionales, asegurando la estabilidad, confiabilidad y disponibilidad de las plataformas tecnológicas que soportan los servicios misionales.

Adicionalmente, la solución opera bajo un modelo de infraestructura hiperconvergente (HCI), en el cual se integran de manera definida por software los componentes de cómputo, almacenamiento, red y gestión. Esta arquitectura permite implementar esquemas de alta disponibilidad y tolerancia a fallos, facilitando la recuperación ante eventos como fallas de hardware, interrupciones eléctricas o degradación de componentes, sin afectar la continuidad del servicio.

La hiperconvergencia, al consolidar los recursos del centro de datos en una única capa de gestión sobre el hipervisor, reduce la complejidad operativa, mejora la escalabilidad y permite una administración unificada de la infraestructura, alineándose con las mejores prácticas de modernización tecnológica y transformación digital.

Ahora bien, una vez manifestada la necesidad, es importante destacar que VMware se posiciona como uno de los fabricantes líderes a nivel mundial en soluciones de virtualización e infraestructura. De acuerdo con evaluaciones del mercado realizadas por firmas especializadas del sector tecnológico, sus soluciones se mantienen consistentemente en el cuadrante de líderes, destacándose por su robustez, alto nivel de integración, innovación continua y madurez tecnológica.

Todo lo anterior respalda su adopción en entornos corporativos críticos, donde se requiere garantizar la continuidad operativa, la escalabilidad de los servicios y la confiabilidad en la gestión de la infraestructura tecnológica.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

De acuerdo con evaluaciones realizadas por firmas especializadas como Gartner, Forrester³ e IDC, los fabricantes líderes en soluciones de virtualización e infraestructura tecnológica, entre ellos VMware by Broadcom, se posicionan consistentemente en los primeros lugares del mercado, destacándose por su capacidad de ejecución, innovación y madurez tecnológica

Una de las evaluaciones de estos fabricantes se lleva a cabo por la empresa Gartner, la cual se especializa en consultoría y evaluación de tecnologías. Gartner realiza un análisis exhaustivo que abarca el rendimiento, la funcionalidad y la calidad del servicio, proporcionando una perspectiva integral sobre la eficacia y viabilidad de estas soluciones:

Figura 4- Gartner® Magic Quadrant



Fuente: 2025 Gartner® Magic Quadrant™ for Distributed Hybrid Infrastructure⁴

El Gartner® Magic Quadrant™ for Distributed Hybrid Infrastructure 2025 posiciona a los principales proveedores del mercado en función de su capacidad de ejecución y completitud de visión, evidenciando el nivel de madurez y liderazgo en soluciones de infraestructura híbrida distribuida.

³ <https://www.forrester.com/blogs/vmware-explore-2025-execution-highlights-on-the-broadcom-vision/>

⁴ <https://news.vmware.com/releases/vmware-gartner-magic-quadrant-for-dhi>
https://www.vmware.com/learn/2303352_REG.html

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

En este análisis, Broadcom (VMware) se ubica dentro del cuadrante de Líderes, lo que refleja su capacidad consolidada para ofrecer soluciones robustas, escalables y alineadas con las tendencias del mercado. Su posicionamiento cercano al eje superior demuestra una alta capacidad de ejecución, respaldada por la madurez de su portafolio tecnológico, la estabilidad de sus plataformas y su amplia adopción en entornos empresariales críticos.

Adicionalmente, su ubicación en el cuadrante derecho evidencia una visión estratégica clara, orientada a arquitecturas híbridas y multicloud, integrando capacidades de virtualización, hiperconvergencia y gestión unificada de infraestructura. Esto le permite a Broadcom (VMware) responder de manera efectiva a las necesidades de modernización tecnológica, transformación digital y operación distribuida de las organizaciones.

En comparación con otros proveedores del cuadrante, Broadcom (VMware) mantiene una posición competitiva destacada dentro del grupo de líderes, consolidándose como una de las soluciones más equilibradas entre ejecución y visión, lo que la convierte en una opción confiable para soportar infraestructuras críticas, garantizar la continuidad del negocio y habilitar entornos tecnológicos resilientes, seguros y altamente disponibles.

ESQUEMA DE LICENCIAMIENTO DE VMWARE BY BROADCOM⁵

Como resultado de la adquisición de VMware por parte de Broadcom en noviembre de 2023, se implementó una transformación en el modelo de licenciamiento, orientada a la simplificación, estandarización y modernización del portafolio de productos.

El cambio principal consistió en la migración del modelo de licenciamiento perpetuo hacia un esquema basado exclusivamente en suscripción, lo cual implica que el acceso a las soluciones se realiza por períodos definidos, incluyendo soporte del fabricante, actualizaciones continuas y mejoras funcionales.

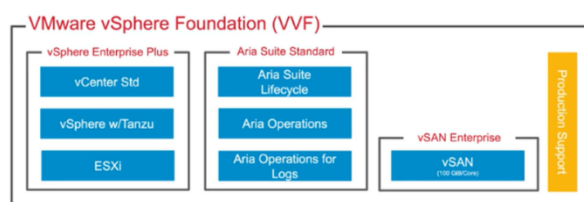
En este nuevo modelo, Broadcom ha consolidado su portafolio en dos soluciones principales:

- VMware Cloud Foundation (VCF): Plataforma integral de infraestructura definida por software (SDDC), que integra de manera nativa capacidades de cómputo (vSphere), almacenamiento (vSAN), red (NSX) y gestión (VMware Aria Suite). Esta solución está orientada a entornos de nube privada, híbrida y multicloud, proporcionando automatización, orquestación y operación centralizada de la infraestructura.
- VMware vSphere Foundation (VVF): Solución enfocada en la modernización y optimización de entornos tradicionales basados en vSphere, que incorpora capacidades adicionales como Tanzu Kubernetes Grid para la gestión de contenedores y herramientas de monitoreo y analítica mediante VMware Aria (Operations y Logs).

⁵ Fuente: NEWSLETTER, VMware By Broadcom y DB System: https://www.linkedin.com/pulse/transici%C3%B3n-hacia-modelos-de-suscripci%C3%B3n-con-vmware-broadcom-ythxe/?trk=news-guest_share-article

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Como parte de esta reorganización, las soluciones que anteriormente se ofrecían de manera independiente han sido integradas dentro de estas suites, eliminando su comercialización individual. Por ejemplo, componentes como NSX y vSAN ahora forman parte de VMware Cloud Foundation, y no se encuentran disponibles como productos independientes.



Adicionalmente, el modelo contempla la inclusión de add-ons o complementos avanzados, que permiten extender las capacidades de las soluciones base de acuerdo con requerimientos específicos de la entidad.

En consecuencia, este nuevo esquema establece que las soluciones VMware se adquieren exclusivamente bajo modalidad de suscripción, eliminando el licenciamiento perpetuo. Por lo tanto, la presente contratación se enmarca en este modelo, garantizando el acceso a soporte técnico, actualizaciones de seguridad, nuevas funcionalidades y la continuidad operativa de la plataforma tecnológica.

INFRAESTRUCTURA VMWARE EN ANLA

El Grupo de Infraestructura Tecnológica de la ANLA ha consolidado un entorno robusto y eficiente, orientado a garantizar la disponibilidad, rendimiento y escalabilidad de los servicios tecnológicos institucionales. Como resultado de este esfuerzo, la entidad cuenta con una arquitectura basada en tecnologías VMware que soporta tanto la operación administrativa como los servicios misionales.

1. **Plataforma de Escritorios Virtuales (VDI):** La ANLA dispone de una solución de escritorios virtuales implementada en modalidad *on-premise*, diseñada para brindar acceso seguro, centralizado y flexible a los usuarios.

Esta plataforma permite a los colaboradores ejecutar sus funciones desde entornos virtualizados, adaptados a sus necesidades específicas, optimizando el uso de recursos tecnológicos y facilitando la gestión de la infraestructura.

2. Plataforma de Máquinas Virtuales

La infraestructura de virtualización soporta un conjunto de servidores virtuales donde se alojan aplicaciones tanto misionales como de apoyo. Estos entornos garantizan la continuidad operativa de los servicios tecnológicos, permitiendo una administración eficiente, escalable y altamente disponible.

3. Componentes Tecnológicos VMware

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Ambas plataformas están sustentadas sobre una base tecnológica común, compuesta por los siguientes elementos:

- **VMware ESXi (versión 8.0.0, build 21203435)**
Hypervisor instalado en los servidores físicos de la entidad, encargado de abstraer y gestionar los recursos de hardware.
- **Infraestructura de Hosts**
 - 4 hosts dedicados a la plataforma de máquinas virtuales
 - 2 hosts destinados a la plataforma VDI

Estos hosts proporcionan los recursos esenciales de cómputo, incluyendo procesamiento (CPU), memoria (RAM), almacenamiento y conectividad de red.

En conjunto, esta infraestructura permite la creación, ejecución y administración de entornos virtuales donde operan las aplicaciones críticas de la ANLA, asegurando eficiencia, flexibilidad y alta disponibilidad en la prestación de los servicios tecnológicos.

✓ Host ESXi Clúster Máquinas Virtuales ANLA

Nombre	Estado	Cluster	CPU Consumida	Memoria Consumida	HA State	Uptime	Memoria (MB)	CPUs	Versión
o1.anla.gov.co	Connected	ANLA_Cluster_V	23%	65%	Connected	81 días	917,179.16 MB	32	8.0.0
o3.anla.gov.co	Connected	ANLA_Cluster_V	35%	67%	Connected	81 días	917,180.33 MB	32	8.0.0
o4.anla.gov.co	Connected	ANLA_Cluster_V	26%	66%	Connected	81 días	917,180.33 MB	32	8.0.0
o2.anla.gov.co	Connected	ANLA_Cluster_V	36%	58%	Running (Primary)	81 días	917,179.33 MB	32	8.0.0

✓ Host ESXi Clúster VDI Escritorios Virtuales

Nombre	Estado	Cluster	CPU Consumida	Memoria Consumida	HA State	Uptime	Memoria (MB)	CPUs	Versión
di1.anla.gov.co	Connected	ANPVSANVDI	13%	11%	Running (Primary)	81 días	655,035.29 MB	36	8.0.0
di2.anla.gov.co	Connected	ANPVSANVDI	4%	14%	Connected	81 días	655,035.29 MB	36	8.0.0
di3-w.anla.gov.co	Connected	ANPVSANVDI	3%	37%	N/A	81 días	16,363.43 MB	2	8.0.0

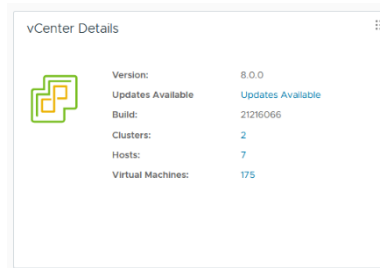
• vCenter Server 8.0.0 Build 21216066

Plataforma centralizada desde la cual se gestionan los distintos recursos de la infraestructura de virtualización VMware de la ANLA. Se tiene configurado 1 vCenter Server.

- vCenter01: en este vCenter se tiene, un clúster hiperconvergente con recursos de red, almacenamiento donde se encuentran servidores virtuales de los ambientes Productivos y de integración, en los servidores virtuales alojados se tienen configuradas las distintas aplicaciones misionales y no misionales que soportan los servicios tecnológicos de ANLA.

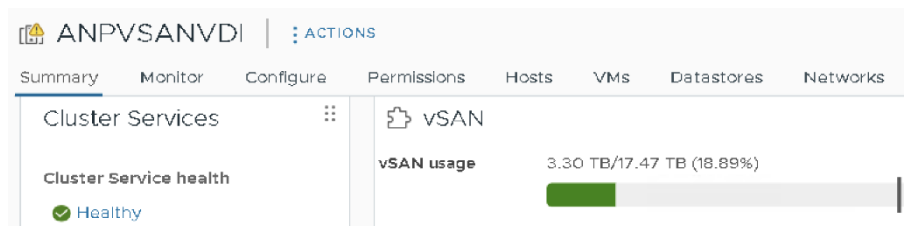
	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

- vCenter01: Así mismo se tiene en este vCenter, un clúster hiperconvergente que aloja las máquinas virtuales que se integra con la solución VMware Horizon para el servicio de Escritorios Virtuales On-premise utilizados por colaboradores de ANLA de acuerdo requerimientos que les permita cumplir las distintas necesidades de sus obligaciones contractuales con la entidad.

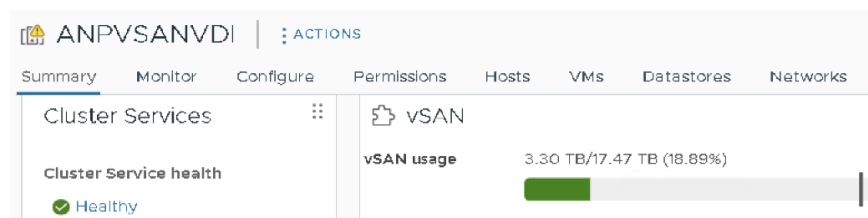


vCenter administra el almacenamiento Hiperconvergente que tienen las dos plataformas:

✓ **vSan Clúster Máquinas Virtuales ANLA**



✓ **vSan Clúster VDI Escritorios Virtuales**



○ **VMware ESXi, 8.0.0, 21203435 - Horizon 8**

Plataforma desde la cual se gestiona aprovisiona y administra la solución de Escritorios Virtuales On-Premise de la ANLA.

Esta solución es para el uso y gestión de las VMs (Máquinas Virtuales) que al final se les entrega a los usuarios como Escritorios Virtuales (VDI), para el uso de algunos funcionarios o contratistas de la entidad para el desarrollo y cumplimiento de sus funciones u obligaciones

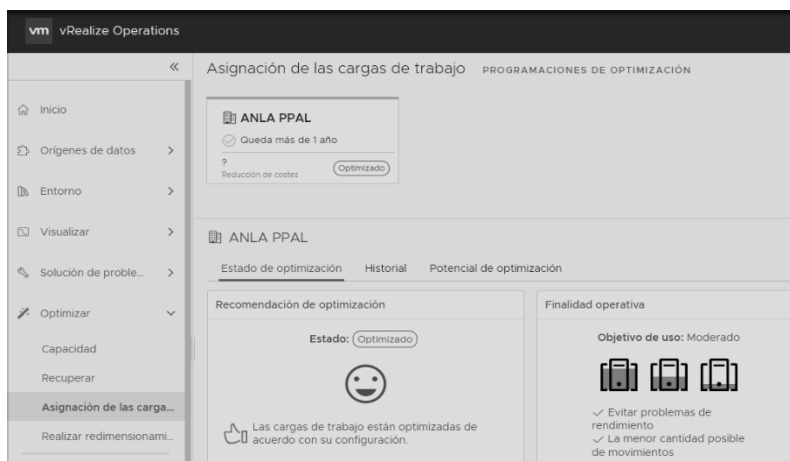
	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

contractuales. Ejemplo: Para los profesionales del grupo de seguimiento ambiental, a estas máquinas se les instala el software ArcGIS el cual les permite visualizar y realizar modelos ambientales de calidad de aire y agua.



○ VMware vRealize® Operations (Ahora VMware Aria)

Plataforma Transversal que permite una administración unificada para optimizar y planificar los recursos de la infraestructura Hiperconvergente con que dispone la ANLA actualmente.



La infraestructura hiperconvergente de la entidad almacena y permite el funcionamiento de los servidores y las aplicaciones contenidas en ellos. Por medio de esta solución o infraestructura la entidad hace uso de las herramientas y aplicaciones que permiten cumplir con los objetivos y la misionalidad de la entidad dado que sobre esta infraestructura tecnológica actualmente recae toda la operación.

APLICACIONES ACTUALES EN LA PLATAFORMA HIPERCONVERGENTE:

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Las aplicaciones actuales en la plataforma hiperconvergente de la ANLA incluyen sistemas como SIGPRO (Histórico) y ORFEO, que permiten la gestión de documentos electrónicos, facilitando el registro, trámite y control de los documentos recibidos y generados por la entidad. SILA es una herramienta clave para la gestión de trámites ambientales, estandarizando procedimientos y automatizando flujos de trabajo, mientras que VITAL - ANLA centraliza y facilita los trámites ambientales gestionados por la ANLA.

Estas aplicaciones permiten una administración más eficiente de los procesos internos y externos relacionados con la operación y misionalidad de la Entidad. De acuerdo con lo descrito anteriormente, se evidencia la relevancia que tienen las distintas soluciones VMware dentro de la infraestructura tecnológica que soporta los diversos sistemas y servicios tecnológicos misionales y no misionales de la ANLA, por ello es de vital importancia la ADQUISICIÓN DE SUSCRIPCIONES DE LOS PRODUCTOS VMWARE Y SERVICIOS ADICIONALES REQUERIDOS POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES ANLA relacionados más adelante, los cuales han sido adquiridos por la entidad en años anteriores, y cuya vigencia fenece el día 30 de junio de 2026, conforme se explicará posteriormente.

Por lo expuesto, para la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, resulta necesaria la adquisición de suscripciones de los productos de la plataforma VMware, esto es: vSphere, VMware vSan, VMware Horizon Universal. Es de precisar que, la no adquisición de la suscripción de estos productos VMware, ocasionarían la no disponibilidad de varios sistemas y servicios tecnológicos misionales y no misionales, dentro de los cuales se encuentran, SILA entre otros, como también afectaría la disposición de las últimas versiones de cada producto y soporte sobre las soluciones VMware.

1.4 COMO SE HA LLEVADO A CABO LA CONTRATACIÓN DE ESTOS BIENES O SERVICIOS

- 2019, la ANLA ha venido contratando la adquisición y renovación de licencias y soporte para la plataforma VMware. Inicialmente, mediante el contrato 1770 por \$82.000.000, se estableció soporte para VMware Enterprise Plus hasta el 31/10/2021, incluyendo la suscripción de VCenter Server Estándar. Las fechas de vencimiento varían según las condiciones de los contratos iniciales.
- En 2021 se suscribió el contrato 1077 con REDCOMPUTO LTDA. para la adquisición y renovación de licencias y soporte VMware.
- Durante 2022 y 2023, se continuó con la misma finalidad mediante los contratos 1079 y 1190, suscritos con la Unión Temporal RED-TMI. En 2024, se firmó el contrato 1244 con TEAM MANAGEMENT INFRASTRUCTURE S.A.S. para la adquisición de suscripciones y servicios adicionales VMware.
- Para la vigencia 2025, se suscribió el contrato de compraventa no. 1377 de 2025 con TEAM MANAGEMENT INFRASTRUCTURE S.A.S. para la adquisición de suscripciones y servicios adicionales VMware.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

En consecuencia, para la vigencia 2026 se requiere dar continuidad a dichas suscripciones, en atención a la necesidad de asegurar la operación ininterrumpida de la plataforma tecnológica de la entidad, así como el soporte, actualizaciones y funcionalidades propias del licenciamiento VMware, en coherencia con los antecedentes contractuales y la justificación técnica correspondiente.

Para la plataforma de VMware Horizon (Escritorios Virtuales), Se requiere una suscripción llamada VMware Horizon Universal Subscription – Concurrent User Qty 50, esta suscripción incluye el licenciamiento de:

- Licenciamiento de (2) Servidores Host ESXi que soportan la plataforma de Escritorios Virtuales
- Licenciamiento del almacenamiento VMware vSan⁶ para la plataforma de Escritorios Virtuales
- Licenciamiento de (50) Suscripciones Horizon Universal para escritorios virtuales en On-Premises y/o Cloud

Para la plataforma de VMware vSphere (Máquinas Virtuales ANLA), Se requiere una suscripción llamada VMware vSphere Foundation, en este caso se debe adquirir una suscripción por cada core físico de los 4 servidores de la plataforma, esta suscripción incluye el licenciamiento de:

- (4) Servidores Host ESXi que soportan la plataforma de Máquinas Virtuales ANLA
- (1) vCenter Server Appliance que administra el cluster de Máquinas Virtuales ANLA
- (1) Solucion de VMware Aria para control y monitoreo

Para la plataforma de VMware vSphere (Máquinas Virtuales ANLA), Se requiere una suscripción llamada VMware vSAN 8 - 1-Year Prepaid Commit Add-on for VMware vSphere Foundation and VMware, en este caso se debe adquirir una suscripción por cada Terabytes de almacenamiento de los 4 servidores de la plataforma con 236 TiB, esta suscripción incluye el licenciamiento de:

- Suscripción del almacenamiento VMware vSan para la plataforma de Máquinas Virtuales ANLA

DESCRIPCIÓN DE LAS LICENCIAS POR SUSCRIPCIÓN A ADQUIRIR:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO – CLÚSTER VDI	SKU	CANTIDAD	FECHA VIGENCIA ACTUAL HASTA
1	Adquirir Omnissa Horizon Universal - Core - Concurrent User Qty 50 - Production Support – 12 Months – Prepaid: Entitlement Account Number: 858182548	HZN-VVCUC-12PT0- C1S	1	17/07/2026

⁶ El licenciamiento de la solución de escritorios virtuales, como Omnissa Horizon, no contempla ni otorga capacidad de almacenamiento en términos de cantidad (GB/TB), solo habilita su uso, administración y optimización dentro de la infraestructura, que su modelo de licenciamiento se basa en usuarios concurrentes y en el derecho de uso de la plataforma VDI, la capacidad de almacenamiento requerida para la operación de los escritorios virtuales es provista por la infraestructura.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO – CLÚSTER VDI	SKU	CANTIDAD	FECHA VIGENCIA ACTUAL HASTA
	Entitlement Account Name: Autoridad Nacional De Licencias Ambientales Customer Connect Contact: Infraestructuratic ANLA - infraestructuratic@anla.gov.co Por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.			
Ítem	Descripción del producto – Clúster Servidores	SKU	Cantidad	
1	Adquirir Subscription VMware Cloud Foundation, por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	VCF-CLD-FND-A	128	30/06/2026
2	Adquirir Subscription VMware vSAN 8 - Per TiB, por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	VCF-VSAN-8	236*	30/06/2026

Nota: Se aclara que las SUSCRIPCIONES DE LOS PRODUCTOS VMWARE con los que cuenta la Entidad finalizan a partir del 30 de junio de 2026.

Justificación del incremento en la cantidad de suscripciones VMware vSAN

Se presenta un incremento en la cantidad de suscripciones VMware vSAN 8 – Per TiB, pasando de 224 a 236 unidades, lo cual obedece al aumento en la capacidad de almacenamiento (expresada en TiB) de los nodos que conforman la infraestructura de virtualización institucional.

Este ajuste responde a la necesidad de alinear el licenciamiento con la capacidad real instalada y en operación, teniendo en cuenta que el modelo de licenciamiento de VMware vSAN 8 se basa en la cantidad total de TiB gestionados por la plataforma. En este sentido, el crecimiento de la infraestructura, derivado de la ampliación de discos y/o nodos de cómputo, hace necesario aumentar el número de suscripciones para garantizar la cobertura completa del entorno.

De acuerdo con el ejercicio de dimensionamiento de crecimiento realizado, la configuración del clúster (4 nodos con discos NVMe de alta capacidad) arroja un total de 399,36 TB (364 TiB) de almacenamiento bruto, el cual debe estar completamente cubierto por el licenciamiento de vSAN, dado que este se licencia en función de la capacidad de almacenamiento gestionada por el clúster.

Actualmente, la Entidad cuenta con un licenciamiento de 224 TiB de vSAN, el cual resulta insuficiente frente a la capacidad total instalada. El dimensionamiento evidencia un requerimiento de 236 TiB, generando una diferencia de 12 TiB adicionales que no se encuentran cubiertos por el licenciamiento vigente.

Desde el punto de vista técnico, VMware vSAN exige que toda la capacidad de almacenamiento que hace parte del clúster y es gestionada por la solución esté debidamente licenciada, independientemente de si esta se encuentra en uso total o parcial. Esto se debe a que vSAN opera como una capa de almacenamiento distribuido que agrega todos los discos de los nodos y los presenta como un único datastore lógico, aplicando políticas de disponibilidad, redundancia y rendimiento sobre la totalidad de la capacidad.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

En consecuencia, al incrementarse la capacidad física mediante la incorporación de discos de mayor tamaño, se hace obligatorio ajustar el licenciamiento para cubrir el total del almacenamiento del clúster. De no realizarse este ajuste, se incurriría en un escenario de sub-licenciamiento, lo cual puede generar riesgos de incumplimiento frente a las condiciones del fabricante, así como limitaciones en el soporte y la operación de la plataforma.

Por lo anterior, se requiere pasar de 224 TiB a 236 TiB de licenciamiento vSAN, mediante la adquisición de 12 TiB adicionales bajo modalidad vSAN Add-On, garantizando que la totalidad de la infraestructura de almacenamiento se encuentre correctamente licenciada y soportada.

De no realizarse esta actualización, se generaría un desalineamiento entre la capacidad instalada y el licenciamiento adquirido, lo cual podría afectar la correcta operación del servicio, el acceso a soporte del fabricante, las actualizaciones y el cumplimiento de las condiciones de uso establecidas.

En consecuencia, se requiere la adquisición de 236 suscripciones VMware vSAN 8 – Per TiB, por un periodo de un (1) año contado a partir de la activación del servicio o conforme a la fecha de vencimiento del servicio actual (30/06/2026), asegurando así la continuidad operativa, escalabilidad y cumplimiento del licenciamiento de la plataforma.

DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADICIONALES

ITEM	DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES Y CARACTERÍSTICAS
1	SERVICIOS Realizar dos (2) mantenimientos preventivos a la Plataforma de virtualización VMware incluyendo las actualizaciones y versiones de software más recientes de todos los productos VMware adquiridos por la ANLA. Estas actividades se deben concertar y programar con el supervisor del contrato, sin que su realización, de ninguna manera, supere el 31 de diciembre de 2026. Resolución a las fallas, incidentes y/o requerimientos que presente sobre la plataforma VMWARE relacionadas con corrección de software, actualizaciones del fabricante requeridas para el correcto funcionamiento, reconfiguración de la solución, soporte especializado remoto o en sitio, implementaciones o mejoras, durante el término de la suscripción para la plataforma VMWARE de la ANLA con 120 Horas, cuya programación concertada entre contratista y supervisor, en ningún caso, podrá superar el 31 de diciembre de 2026 para su ejecución. Estas horas podrán emplearse sobre la plataforma virtual que soporta el servicio de telefonía de la entidad, conformado por un host standalone en versión vSphere 7.0 U3j, bajo el mismo alcance descrito con anterioridad a nivel de solución de virtualización. Revisar el estado actual de despliegue de la solución de Horizon Omnisia para la administración de escritorios virtuales que se aprovisionó en recursos de Microsoft Azure. Con el fin de actualizar y realizar mejoras que se presenten de los productos. Este servicio deberá ejecutarse, previa programación y concertación con el supervisor, sin que supere, en ningún caso, el 31 de diciembre de 2026.

Nota: Las actividades de servicios adicionales se deberán prestar hasta el 31 de diciembre de 2026.

Igualmente, se debe contar como mínimo con un profesional, conforme a lo descrito en la ficha técnica, esta necesidad se debe a que durante la ejecución de los servicios descritos requiere la participación de recurso humano especializado en tecnologías de virtualización VMware, debido al nivel de complejidad técnica, criticidad de la plataforma y el impacto

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

directo que estas actividades tienen sobre la operación de los servicios institucionales.

La plataforma basada en VMware vSphere y sus componentes asociados (como VMware vSAN y Omnisia Horizon) integra múltiples capas tecnológicas como cómputo, almacenamiento, red y gestión, que requieren conocimientos avanzados para su correcta administración, mantenimiento y optimización. Actividades como la aplicación de actualizaciones, parches y nuevas versiones del software deben ejecutarse bajo buenas prácticas del fabricante, considerando dependencias entre componentes, ventanas de mantenimiento, compatibilidad de versiones y mitigación de riesgos asociados a indisponibilidad o pérdida de información.

De igual forma, la atención de incidentes, fallas o requerimientos sobre la plataforma demanda capacidades técnicas especializadas para realizar diagnósticos precisos, análisis de causa raíz, reconfiguraciones avanzadas y ejecución de acciones correctivas en entornos productivos, sin afectar la continuidad del servicio. Esto incluye la gestión de hipervisores, clústeres, almacenamiento distribuido, redes virtuales y escritorios virtuales, así como la interacción con infraestructuras híbridas como Microsoft Azure.

con un recurso especializado garantiza que las actividades se ejecuten conforme a lineamientos técnicos del fabricante, se minimicen riesgos operativos, se optimice el desempeño de la plataforma y se asegure la continuidad, disponibilidad y confiabilidad de los servicios tecnológicos de la Entidad.

Verificación realizada en la Tienda Virtual del Estado Colombiano de Colombia Compra Eficiente

Por otra parte, según la verificación realizada en la Tienda Virtual del Estado Colombiano de Colombia Compra Eficiente, se identificó que las suscripciones VMware vSAN 8 y VMware vSphere Foundation 1-Year requeridas se encuentran disponibles en el Acuerdo Marco IAD/SDA Software por Catálogo II - CCE-SNG-IAD-002-2024. No obstante, la membresía VMware Horizon Omnisia Universal, así como los servicios adicionales especializados necesarios, no están incluidos en dicho acuerdo.

Dado que todos estos componentes forman parte integral de la plataforma de virtualización basada en productos VMware, su contratación debe realizarse de manera unificada. Dividir la adquisición entre varios proveedores representaría un riesgo significativo para la operación y sostenibilidad técnica de la solución, ya que se podría generar falta de sinergia y coordinación entre los responsables del suministro de las distintas suscripciones y de los servicios de soporte. Esta fragmentación podría derivar en incompatibilidades técnicas, demoras en la implementación, dificultades en la gestión de incidentes y problemas en la continuidad del servicio.

Además, una contratación unificada permite garantizar una gestión integral, coherente y eficiente de la solución tecnológica, facilitando el cumplimiento de los niveles de servicio, la trazabilidad de la garantía.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Por lo anteriormente expuesto, la ANLA requiere la adquisición de suscripciones y servicios adicionales de las licencias de la herramienta tecnológica VMware, que le permitirá a la entidad, mantener los ambientes de trabajo, encaminados a la eficiencia de trámites ambientales requeridos por los usuarios internos y externos de la entidad, desarrollando e implementando así instrumentos técnicos y tecnológicos para optimizar los procesos misionales, lo cual se traduce en generar respuestas oportunas a los requerimientos de los usuarios.

Esta necesidad se encuentra contemplada dentro del Plan Anual de Adquisiciones (PAA) y el Plan de Acción Institucional (PAI) de la Entidad para la vigencia 2026.

El proceso cuyo objeto es: 10-0-7-19 ADQUISICIÓN DE LICENCIAS POR SUSCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS VMWARE Y SERVICIOS ADICIONALES REQUERIDOS POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES ANLA, constituye una de las prioridades de inversión identificadas por la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) para la vigencia 2026.

1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

1.1. OBJETO DEL CONTRATO

10-0-7-19 ADQUISICIÓN DE LICENCIAS POR SUSCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS VMWARE Y SERVICIOS ADICIONALES REQUERIDOS POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES ANLA

1.2. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
43232800	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de administración de redes
43232900	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software para trabajo en redes
43233000	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de entorno operativo
43233200	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de seguridad y protección
81112200	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software
81111800	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81111500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Ingeniería de software o hardware

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

1.3.OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1.3.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Entregar la carta de suscripción de los productos para CLÚSTER VDI (ESCRITORIOS VIRTUALES), con la siguiente descripción: VMware Horizon Omnisia Universal Subscription – Concurrent User Qty 50 para el Service ID M592434164; Production Support/Subscription. por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.

2. Entregar la carta de suscripción para los CLÚSTER SERVIDORES (PRODUCTIVOS), con la siguiente descripción: Subscription VMware vSphere Foundation - 1-Year Prepaid Commit - Per Core. por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.

3. Entregar la carta de suscripción para los CLÚSTER SERVIDORES (PRODUCTIVOS), con la siguiente descripción: Adquirir Subscription VMware vSAN 8 - 1-Year Prepaid Commit Add-on for VMware vSphere Foundation and VMware Cloud Foundation - Per TiB por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual

4. Cumplir con las actividades detalladas y características descritas en la Ficha Técnica.

5. Cumplir con el Soporte Técnico 7X24 de acuerdo con las solicitudes realizadas por el supervisor del contrato, durante la vigencia de las suscripciones, el cuál será suministrado, remotamente o en sitio, según requerimiento y nivel de complejidad.

6. Realizar dos (2) mantenimientos preventivos a la Plataforma de virtualización VMware incluyendo las actualizaciones y versiones de software más recientes de todos los productos VMware adquiridos por la ANLA. Estas actividades se deben concertar y programar con el supervisor del contrato, sin que su realización, de ninguna manera, supere el 31 de diciembre de 2026.

7. Garantizar la resolución de fallas, incidentes y/o requerimientos que se presenten sobre la plataforma VMware de la ANLA, incluyendo actividades de corrección de firmware y software, aplicación de actualizaciones del fabricante necesarias para el correcto funcionamiento, reconfiguración de la solución, soporte especializado remoto y/o en sitio, así como implementaciones o mejoras, Lo anterior deberá prestarse durante el término de la renovación de garantías y de la suscripción, conforme a los servicios incluidos por el fabricante, así como mediante una bolsa de hasta ciento veinte (120) horas de soporte

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

especializado. La ejecución de dichas horas deberá ser concertada entre el contratista y el supervisor del contrato, y en ningún caso podrá superar el 31 de diciembre de 2026

8. El personal del contratista deberá realizar previamente la inducción al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la entidad, la cual se llevará a cabo mediante el diligenciamiento de un formulario en línea (Forms) proporcionado por la ANLA, en caso de acceder a las instalaciones de la Entidad.

9. Garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los servicios renovados con las suscripciones.

10. Garantizar el equipo de trabajo de acuerdo con las especificaciones definidas en la ficha técnica.

11. En caso de que se realicen modificaciones al equipo de trabajo durante la ejecución del contrato, se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad, siempre y cuando cumplan con los requisitos habilitantes solicitados

12. 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.

13. El contratista/proveedor se compromete a que las actualizaciones de software, correcciones y mejoras se distribuyan y ejecuten mediante canales digitales, evitando el uso de soportes físicos o procesos que generen residuos tecnológicos innecesarios (CD y/o USB).

1.3.2. OBLIGACIONES GENERALES.

1. Realizar el cumplimiento al objeto del contrato y obligaciones contractuales establecidas en el contrato de manera personal, autónoma e independiente y utilizando sus propios medios técnicos, administrativos y financieros para el cumplimiento de los mismos, teniendo en cuenta los requerimientos del Supervisor.
2. Presentar los informes mensuales de ejecución requeridos para el pago, dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente.
3. Asistir y participar en los comités, reuniones (virtuales y/o presenciales), talleres, juntas y demás eventos que le indique el supervisor y se relacionen con el objeto del contrato.
4. Atender las instrucciones, que durante la ejecución del contrato imparta el supervisor del mismo, dentro del marco del objeto contractual.
5. No aceptar invitaciones, suministro de alimentación, transporte, refrigerios u otros estipendios que ofrezca el usuario o algún delegado de éste, sin previa autorización de la **ANLA**.
6. Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de autoridad competente. Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del presente contrato

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

serán de uso exclusivo de la ANLA, obligándose desde ya el contratista a no utilizarlo para fines distintos a los previstos en este contrato, ni a divulgar la información que se le suministrare, ni los resultados de su trabajo, conservando la confidencialidad de los mismos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar.

7. Cumplir con lo señalado en el Código de Integridad adoptado por la Entidad.
8. Cumplir con lo señalado en el Protocolo para la prevención, atención y medidas de protección de todas las formas de violencia basadas en género y/o discriminación por razón de raza, etnia, religión, nacionalidad, ideología política o filosófica, sexo u orientación sexual o discapacidad y demás razones de discriminación en el lugar de trabajo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA adoptado mediante resolución No. 1423 del 6 de julio de 2023.
9. 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.
10. Dar cumplimiento a los lineamientos definidos por la Dirección General frente a la estrategia de gestión del conocimiento de la **ANLA**.
11. Responder por la salvaguarda y preservación de los expedientes, documentos, equipos y elementos que se le asignen para el cumplimiento de sus obligaciones, los cuales deben ser devueltos en perfecto estado, salvo el deterioro normal por el uso, a la finalización del contrato.
12. 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
13. Hacer uso de los sistemas operativos de información y demás herramientas implementadas y que en adelante sean adoptadas por la **ANLA** para el desarrollo de las actividades contractuales, garantizando la confidencialidad y debido uso de los usuarios y claves utilizados para tal fin.
14. Dar cumplimiento a la Política General de Privacidad y Seguridad de la Información establecida por la ANLA para los contratistas, así como las directrices del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI y permitir su verificación a través del acceso a los equipos personales (computadores, tabletas, celulares, entre otros) utilizados para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales incluido el uso de las herramientas de seguridad informática definidas por la entidad.
15. 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.
16. 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**.
17. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social integral, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en la Ley 828 de 2003, en la Ley 1122 de 2007, Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 del 5 de marzo de 2003 y demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen.

18. Contar y hacer uso adecuado de los elementos de protección personal de acuerdo con la matriz de elementos de protección personal vigente de la ANLA.
19. Cumplir con la matriz de roles y responsabilidades dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
20. Informar dentro de las doce (12) horas siguientes sobre cualquier clase de accidente o incidente que sufra en desarrollo de su cometido en uso de los bienes dispuestos por la Entidad.
21. Realizar en términos de oportunidad los trámites de obligatorio cumplimiento como proveedor en la plataforma SECOP.
22. 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).
23. Al finalizar el contrato entregar toda la información que haya utilizado y/o producido durante la ejecución del mismo, mediante la herramienta establecida para el almacenamiento de la información y las actividades ejecutadas por el Contratista que disponga la Entidad.

1.4. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD.

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 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

1.5. INFORMES Y PRODUCTOS.

EL/LA CONTRATISTA deberá presentar los informes escritos que solicite el supervisor; siempre dentro de la naturaleza del objeto contractual y obligaciones pactadas.

De otra parte, deberá entregar a ANLA las cartas de activación de la suscripción y/o licenciamiento, de conformidad con la Ficha Técnica que cubran el término de un (1) año a partir de su activación.

Informe de ejecución de las horas de soporte aprobadas por el supervisor del contrato.

1.6. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

El lugar de ejecución del contrato será Oficina de la ANLA: Carrera 13 a No. 34 – 72 Bogotá, Colombia.

SEDE DATACENTER PRINCIPAL: Jupiter Data, Bogotá (Av el Dorado No 68c-61)

Sede datacenter alterno: ODATA Dirección: Zona Franca Metropolitana de Cota Predio San Rafael, Vda. Vuelta Grande, Cota, Cundinamarca

En caso contrario se ejecutará de manera virtual, de acuerdo con la necesidad de la operación y el soporte requerido.

1.7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2026 a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Nota 1: La vigencia de las suscripciones comprende el periodo de un (1) año contado a partir de la fecha de activación, teniendo en cuenta las vigencias actuales descritas en la ficha técnica, sin manera que se afecte la continuidad de las suscripciones actuales.

Nota 2: La garantía de fabrica comprende el periodo de la vigencia de la suscripción.

1.8. 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, perteneciente 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.

1.9. VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO.

1.9.1. VALOR DEL CONTRATO.

El presupuesto del presente proceso asciende a la suma de **SEISCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$663.480.787)** incluido IVA y demás impuestos, costos gastos directos e indirectos a que haya lugar para la efectiva ejecución del contrato, los cuáles serán con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **84626 del 06 de abril de 2026**, expedido por el Grupo de Gestión Financiera y Presupuestal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA por valor de **SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS**

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS (\$676.827.152).

1.9.2. FORMA DE PAGO.

FONAM - ANLA pagará al contratista el valor del contrato en los siguientes términos:

- **UN (1) PRIMER PAGO:** A la entrega de la suscripción del licenciamiento conforme a la ficha técnica. Para los ítems citados a continuación:

Ítem	Descripción del producto – Clúster VDI	SKU	Cantidad
1	Adquirir OmniSSA Horizon Universal - Core - Concurrent User - Qty 50 - Production Support – 12 Months – Prepaid: Entitlement Account Number: 858182548 Entitlement Account Name: Autoridad Nacional De Licencias Ambientales Customer Connect Contact: Infraestructuratic ANLA - infraestructuratic@anla.gov.co Por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	HZN-VVCUC-12PT0- C1S	1
Ítem	Descripción del producto – Clúster Servidores	SKU	Cantidad
1	Adquirir Subscription VMware Cloud Foundation, por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	VCF-CLD-FND-A	128
2	Adquirir Subscription VMware vSAN 8 - Per TiB, por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	VCF-VSAN-8	236

- **UN SEGUNDO PAGO:** Una vez realizadas las actividades de servicios Adicionales, como son: Realizar dos (2) mantenimientos preventivos a la Plataforma de virtualización VMware incluyendo las actualizaciones y versiones de software más recientes de todos los productos VMware adquiridos por la ANLA. Estas actividades se deben concertar y programar con el supervisor del contrato, sin que su realización, de ninguna manera, supere el 31 de diciembre de 2026
- **UN TERCER PAGO:** Correspondiente a las horas de soporte debidamente ejecutadas y recibidas a satisfacción, sobre la resolución a las fallas, incidentes y/o requerimientos que se presente sobre la plataforma VMWARE

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 - AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA, identificada con NIT 830.025.267-9, y en 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

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

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: 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 o servicios 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 registrar siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co. el Y en notas finales asegúrese de registrar únicamente:

Factura o documento electrónico a nombre de FONAM.

1.10. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

El Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993) establece en su artículo 32, de los contratos estatales, definiéndolos como "(...) 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 logrando así la consecución de sus fines.

Para el caso en particular es preciso indicar que la tipología contractual es la de un CONTRATO DE LICENCIAMIENTO toda vez su fin principal es suscripciones de licencias VMWARE y además Extensión de Garantía (la cual incluye soporte de fabricante, este Soporte contiene asistencia técnica, actualizaciones de software, solución de problemas y respaldo sobre los productos) , Lo anterior, en tanto que con la entrega de la carta de Adquisición de suscripciones de los productos VMware y servicios adicionales requeridos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, la entidad formaliza dicho proceso.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Asimismo, atendiendo a la disposición normativa contenida en el artículo 13 de la Ley 80 de 1993 que establece: “DE LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LOS CONTRATOS ESTATALES. Los contratos que celebren las entidades a que se refiere el artículo 2o. del presente estatuto se regirán por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas en esta ley (...)” el contrato de licenciamiento se rige por las legislaciones, civil y comercial, las cuales no presentan diferencias en cuanto a la definición de dicho negocio jurídico.

2. 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, 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, de mínima cuantía y contratación directa, con base en las reglas allí establecidas.

Dentro de las causales de selección abreviada se encuentra en el literal a) del numeral 2 del citado artículo la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, definiendo como estos bienes y servicios, a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Establece el mismo literal, que para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

Para lo anterior se adelantará el procedimiento de que trata el ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.2. y su “Procedimiento para la subasta inversa” del Decreto 1082 de 2015.

El objeto del Proceso de Contratación corresponde a la ADQUISICIÓN DE SUSCRIPCIONES DE LOS PRODUCTOS VMWARE Y SERVICIOS ADICIONALES REQUERIDOS POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES ANLA, de tal manera que se trata de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, ofrecido en el mercado en condiciones equivalentes por diferentes proveedores.

Ahora bien, el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.2.7 modificado por el artículo 1° del Decreto 310 de 2021, establece que las entidades estatales de la rama ejecutiva del poder público del orden nacional, como la ANLA, están obligadas a adquirir los bienes de

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

características técnicas uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios; no obstante, una vez revisados los acuerdos marco existentes se establece que no se encuentra, un acuerdo para la ADQUISICIÓN DE SUSCRIPCIONES DE LICENCIAS de estos productos VmWare que incluye servicios adicionales, razón por la cual es procedente acudir a la selección abreviada subasta inversa electrónica para la adquisición de los bienes descritos en el presente estudio.

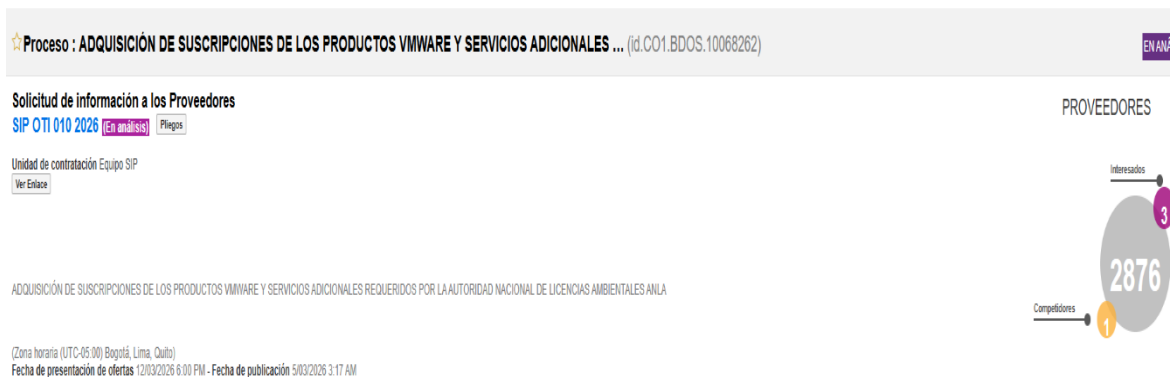
Teniendo en cuenta lo anterior, y en virtud de lo señalado en el artículo 2, numeral 2, literal a) de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección aplicable será la selección abreviada por subasta inversa electrónica.

De igual manera el artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2.2.1.2.1.2.2. y siguientes del Decreto 1860 de 2021 que establecen todo lo relacionado al procedimiento para la subasta inversa.

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

Con el fin de establecer el presupuesto para el proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa cuyo objeto es: 10-0-7-19 Adquisición de Licencias por Suscripción de los productos VMWARE y servicios adicionales requeridos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA la Oficina de Tecnología de la Información adelanto un Sondeo de Mercado mediante solicitud de cotización a través de la plataforma Secop II código SIP OTI 010 de 2026.

Al respecto de un potencial de 2.876 proveedores, se interesaron 3 y cotizó 1, según se desprende de la gráfica tomada de la plataforma Secop II, así:



Fuente: <https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ReplyAnalysisEdit/Update?docUniquelIdentifier=CO1.RANL.8954028>

La empresa cotizante es la siguiente:

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

EMPRESAS COTIZANTES SIP OTI 010 2026	
Entidad	NIT
Team Management Infraestructure SAS	9002200023

Por su tamaño empresarial está clasificada en el segmento de las Mipyme:

TAMAÑO EMPRESARIAL			
Entidad	NIT	Tamaño	Mi Pyme
Team Management Infraestructure SAS	9002200023	Pequeña	SI

El valor cotizado es:

VALOR TOTAL EN COP\$ COTIZACIÓN		
Entidad	NIT	Valor COP\$
Team Management Infraestructure SAS	9002200023	728.620.459,00

En el Anexo No. 1, se detalla la cotización.

Al comparar el valor cotizado con el presupuesto del año 2025 de este proceso, derivado del Sondeo de Mercado SIP 011 2025 actualizado a precios del año 2026, utilizando como factor de conversión el IPC del año 2025, 5.1%, se tiene el siguiente resultado:

COMPARACIÓN COTIZACIÓN 2026 CON ACTUALIZACIÓN PRESUPUESTO 2025	
Valor Cotización SIP OTI 010 2026	728.620.459,00
Valor Presupuesto SIP OTI 011 2025	657.365.520,00
Actualización Presupuesto 2025 a 2020 IPC 5.1%	
Valor Actualizado	690.891.162
Mayor Valor Cotización 2026	37.729.297
Porcentaje de Sobreprecio	5,5%

Para efectos de determinar el presupuesto estimado, no solo se realiza la comparación a nivel global entre el valor total cotizado y el presupuesto actualizado de la vigencia 2025, sino que adicionalmente se efectuará un análisis desagregado por ítems.

En este sentido, se tomará el valor unitario cotizado para cada uno de los seis (6) ítems que componen la solución, y se comparará con el valor unitario resultante de la actualización del presupuesto de la vigencia 2025, aplicado con base en el IPC del 5,1%, adicionalmente se obtiene el promedio de los dos.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Este ejercicio permite identificar de manera precisa las variaciones individuales de cada componente, verificando la coherencia técnica y económica de los precios ofertados frente a los valores históricos ajustados, así:

ÍTEM 1

Ítem 1	
Adquirir Vmware Horizon Omnisia Universal Subscription – Concurrent User Qty 50 para el Service ID M592434164; Production Support/Subscription. por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	
Cotizante	Valor COP\$ Antes de IVA
Team Management Infraestructure SAS	78.491.008
Valor Presupuesto 2025	71.356.000
Valor Actualizado 2026 IPC 5.1%	74.995.156
Valor Promedio	76.743.082
Valor para presupuesto Promedio	76.743.082

Para el Ítem 1, correspondiente a la adquisición de la suscripción Vmware Horizon Omnisia Universal Subscription – Concurrent User Qty 50, se dispone de dos referentes económicos relevantes para la estructuración del presupuesto oficial:

- Valor cotizado por el mercado: \$78.491.008 COP (antes de IVA)
- Valor histórico actualizado a 2026 (IPC 5,1%): \$74.995.156 COP

A partir de estos valores, se calculó un valor promedio de \$76.743.082 COP, el cual se adopta como presupuesto oficial del ítem.

Fundamento de la decisión

Desde el punto de vista técnico y económico, la selección del valor promedio se justifica en los siguientes criterios:

1. Balance entre referencia histórica y condiciones actuales de mercado

El valor actualizado por IPC constituye un referente válido basado en información histórica contractual; sin embargo, en el sector de licenciamiento tecnológico este ajuste resulta insuficiente para capturar dinámicas reales de mercado, tales como:

- Cambios en modelos de licenciamiento (transición a esquemas de suscripción y servicios integrados),
- Incrementos en costos de soporte especializado,
- Indexación parcial a moneda extranjera (TRM),
- Ajustes comerciales derivados del fabricante (VMware/Omnissa).

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Por su parte, la cotización refleja condiciones actuales del mercado, pero al provenir de una única fuente, no permite por sí sola inferir plenamente el comportamiento competitivo.

2. Aplicación de criterio de centralidad

Ante la existencia de información limitada (una cotización y un referente histórico), el uso del promedio aritmético constituye una medida técnicamente adecuada para:

- Reducir sesgos tanto por subestimación (valor histórico) como por sobreestimación (cotización única),
- Obtener un valor representativo intermedio,
- Asegurar mayor estabilidad en la estimación presupuestal.

3. Mitigación de riesgos presupuestales

La adopción del valor promedio permite:

- Evitar un presupuesto artificialmente bajo que pueda afectar la viabilidad del proceso,
- Prevenir la sobreestimación derivada de trasladar directamente el valor de una única cotización,
- Mantener coherencia con el principio de planeación y el criterio de valor por dinero.

4. Coherencia con principios de la contratación estatal

El valor seleccionado garantiza el cumplimiento de los principios de:

- Economía: al no sobreestimar el presupuesto,
- Responsabilidad: al incorporar información real de mercado,
- Transparencia: mediante una metodología objetiva y verificable,
- Selección objetiva: al basarse en criterios técnicos y no discrecionales.

En consecuencia, el valor de \$76.743.082 COP se considera razonable, técnicamente sustentado y financieramente equilibrado, al reflejar de manera adecuada tanto las condiciones históricas ajustadas como la realidad actual del mercado, permitiendo estructurar un presupuesto oficial sólido, defendible y alineado con las mejores prácticas de contratación pública.

ÍTEM 2

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Ítem 2	
Adquirir Subscription VMWare Cloud Foundation, por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	
Cotizante	Valor COP\$ Antes de IVA
Team Management Infraestructure SAS	1.731.876
Valor Presupuesto 2025	882.000
Valor Actualizado 2026 IPC 5.1%	926.982
Valor Promedio	1.329.429
Valor para presupuesto Promedio	1.329.429

Para el Ítem 2, correspondiente a la adquisición de la suscripción *VMware Cloud Foundation*, se cuenta con los siguientes referentes económicos:

- Valor cotizado por el mercado: \$1.731.876 COP (antes de IVA)
- Valor histórico actualizado a 2026 (IPC 5,1%): \$926.982 COP

A partir de estos valores, se obtiene un valor promedio de \$1.329.429 COP, el cual se adopta como presupuesto oficial del ítem.

Fundamento de la decisión

1. Diferencia sustancial entre el valor histórico y el valor de mercado

Se evidencia una variación significativa entre el valor actualizado por IPC y la cotización disponible (aproximadamente **86,8% superior** frente al valor histórico actualizado), lo cual indica que el ajuste exclusivo por IPC no logra reflejar las condiciones actuales del mercado tecnológico para este tipo de licenciamiento.

Este comportamiento es consistente con la evolución del sector, en el cual:

- Se han presentado cambios en los esquemas de licenciamiento (mayor integración de soluciones),
- Se han incorporado nuevas funcionalidades dentro de las suites (como Cloud Foundation),
- Se han ajustado las políticas comerciales del fabricante

2. Insuficiencia del valor histórico como único referente

El valor histórico, aun actualizado, pierde capacidad explicativa en escenarios donde:

- El producto ha evolucionado tecnológicamente,
- El modelo de licenciamiento ha cambiado,
- Y no se cuenta con una serie amplia de datos comparables recientes.

Por tanto, utilizar únicamente este valor implicaría un riesgo de subestimación presupuestal, afectando la viabilidad del proceso contractual.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

3. Limitación de la cotización como único parámetro

Si bien la cotización refleja condiciones actuales de mercado, proviene de un único proveedor, lo cual:

- Limita la posibilidad de contrastar competitividad,
- Introduce riesgo de sesgo en la estimación,
- No garantiza por sí sola representatividad del mercado.

4. Aplicación de un criterio técnico de estimación intermedia

En este contexto, el uso del promedio aritmético entre el valor histórico actualizado y la cotización:

- Permite capturar parcialmente el comportamiento del mercado,
- Reduce el sesgo de extremos,
- Genera un valor equilibrado y técnicamente defendible.

5. Gestión del riesgo y coherencia presupuestal

El valor promedio adoptado:

- Mitiga el riesgo de estructurar un presupuesto insuficiente frente a la realidad del mercado,
- Evita trasladar directamente el valor máximo observado sin validación adicional,
- Permite un margen razonable para la competencia en el proceso de selección.

En consecuencia, el valor de \$1.329.429 COP se considera razonable, prudente y técnicamente sustentado, al representar un punto de equilibrio entre la referencia histórica y la dinámica actual del mercado, garantizando la adecuada estructuración del presupuesto oficial bajo criterios de eficiencia, responsabilidad y valor por dinero.

ÍTEM 3

Ítem 3	
Adquirir Subscription VMware vSAN 8 - Per TiB, por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	
Cotizante	Valor COP\$ Antes de IVA
Team Management Infraestructure SAS	1.039.104
Valor Presupuesto 2025	1.372.000
Valor Actualizado 2026 IPC 5.1%	1.441.972
Valor Promedio	1.240.538
Valor para presupuesto Sondeo de Mercado	1.039.104

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Para el Ítem 3, correspondiente a la adquisición de la suscripción *VMware vSAN 8 – Per TiB*, se cuenta con los siguientes referentes económicos:

- Valor cotizado (sondeo de mercado): \$1.039.104 COP (antes de IVA)
- Valor histórico actualizado a 2026 (IPC 5,1%): \$1.441.972 COP
- Valor promedio: \$1.240.538 COP

Para efectos de la estructuración del presupuesto oficial, se adopta el valor del sondeo de mercado por \$1.039.104 COP.

Fundamento de la decisión

1. Existencia de una señal clara de eficiencia en el mercado

A diferencia de otros ítems, en este caso el valor cotizado es significativamente inferior tanto al valor histórico actualizado como al promedio, con una reducción aproximada de:

- 27,9% frente al valor actualizado con IPC
- 16,2% frente al valor promedio

Esta diferencia no configura, por sí misma, un escenario de riesgo, sino una señal favorable de mercado, asociada a:

- Condiciones comerciales más competitivas,
- Posibles eficiencias en canales de distribución,
- Ajustes en estrategias de licenciamiento del fabricante,
- Economías de escala o paquetes tecnológicos asociados.

2. Aplicación del principio de economía y valor por dinero

De conformidad con los principios de la contratación estatal, en particular el de economía y eficiencia del gasto público, la Entidad debe privilegiar aquellas referencias que:

- Representen el menor costo posible,
- Sean técnicamente viables,
- Y no evidencien condiciones artificialmente bajas.

En este caso, el valor cotizado:

- Se encuentra dentro de un rango razonable respecto de los demás referentes,
- No presenta indicios de anormalidad o inviabilidad,
- Y corresponde a una oferta real del mercado.

3. No configuración de un Presunto Precio Artificialmente Bajo (PPAB)

Bajo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente (Guía de Ofertas Artificialmente Bajas), no se identifican elementos que permitan inferir que el valor ofertado:

- Sea inconsistente con el alcance técnico,

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

- Comprometa la calidad del servicio,
- O resulte inviable desde el punto de vista económico.

Por el contrario, se trata de una reducción explicable dentro de la dinámica del mercado tecnológico, especialmente en soluciones de infraestructura definida por software como vSAN.

4. Optimización del presupuesto en el ítem de mayor impacto

Dado que este ítem representa una porción significativa del presupuesto total del proceso, la adopción del menor valor:

- Genera eficiencias presupuestales relevantes,
- Permite liberar recursos para otros componentes del proceso,
- Mejora la relación costo-beneficio global del proyecto.

5. Coherencia metodológica en la estimación

La selección del menor valor se enmarca en un criterio técnico válido cuando:

- El dato proviene de mercado real (no estimado),
- No existen múltiples cotizaciones para análisis estadístico robusto,
- Y no se evidencian riesgos de subestimación.

En consecuencia, el valor de \$1.039.104 COP se considera técnicamente viable, económicamente eficiente y plenamente razonable, al corresponder a una condición real de mercado que optimiza el uso de los recursos públicos sin comprometer la calidad ni la ejecución del contrato.

Su adopción se encuentra alineada con los principios de economía, responsabilidad y valor por dinero, constituyendo la alternativa más favorable para la Entidad desde el punto de vista presupuestal.

ÍTEM 4

Ítem 4	
Realizar dos (2) mantenimientos preventivos a la Plataforma de virtualización VMware incluyendo las actualizaciones y versiones de software más recientes de todos los productos VMware adquiridos por la ANLA. Estas actividades se deben concertar y programar con el supervisor del contrato, sin que su realización, de ninguna manera, supere el 31 de diciembre de 2026.	
Cotizante	Valor COP\$ Antes de IVA
Team Management Infraestructure SAS	9.539.496
Valor Presupuesto 2025	8.673.000
Valor Actualizado 2026 IPC 5.1%	9.115.323
Valor Promedio	9.327.410
Valor para presupuesto Promedio	9.327.410

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Para el Ítem 4, correspondiente a la realización de dos (2) mantenimientos preventivos a la plataforma de virtualización VMware, se cuenta con los siguientes referentes económicos:

- Valor cotizado por el mercado: \$9.539.496 COP (antes de IVA)
- Valor histórico actualizado a 2026 (IPC 5,1%): \$9.115.323 COP
- Valor promedio: \$9.327.410 COP

Con base en lo anterior, se adopta como presupuesto oficial el valor promedio de \$9.327.410 COP.

Fundamento de la decisión

1. Convergencia entre el valor histórico actualizado y el valor de mercado

A diferencia de otros ítems, en este caso se observa una alta proximidad entre los valores de referencia, con una variación aproximada de:

- 4,65% entre el valor actualizado y la cotización.

Esta baja dispersión indica:

- Estabilidad en los precios del servicio,
- Consistencia entre el comportamiento histórico y las condiciones actuales del mercado,
- Ausencia de distorsiones relevantes en la formación del precio.

2. Naturaleza del servicio: componente técnico especializado y recurrente

El servicio de mantenimiento preventivo:

- Requiere personal altamente especializado,
- Depende de certificaciones y lineamientos del fabricante (VMware),
- Mantiene una estructura de costos relativamente estable en el tiempo.

Esto explica la cercanía entre los valores analizados y refuerza la confiabilidad de ambos referentes.

3. Aplicación de una medida de tendencia central para mayor precisión

Dado que:

- No existen diferencias significativas entre los valores,
- Se cuenta con un único dato de mercado,
- Y el valor histórico sigue siendo representativo,

el uso del promedio aritmético permite:

- Capturar de manera equilibrada ambos referentes,
- Evitar sesgos por selección de extremos,
- Definir un valor técnicamente robusto y estadísticamente representativo.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

4. Equilibrio entre eficiencia y suficiencia presupuestal

El valor promedio adoptado:

- Garantiza suficiencia para la adecuada prestación del servicio,
- Evita sobrecostos innecesarios,
- Mantiene coherencia con las condiciones reales del mercado.

5. Alineación con principios de contratación estatal

La decisión adoptada cumple con los principios de:

- Economía: al no sobreestimar el presupuesto,
- Planeación: al basarse en datos verificables,
- Responsabilidad: al asegurar la viabilidad del proceso,
- Valor por dinero: al lograr un equilibrio costo-beneficio adecuado.

En consecuencia, el valor de \$9.327.410 COP se considera razonable, consistente y técnicamente sustentado, al reflejar de manera adecuada la estabilidad del mercado para este tipo de servicios especializados, permitiendo estructurar un presupuesto equilibrado y alineado con las mejores prácticas de contratación pública.

ÍTEM 5

Ítem 5	
Resolución a las fallas, incidentes y/o requerimientos que presente sobre la plataforma VMWARE relacionadas con corrección de software, actualizaciones del fabricante requeridas para el correcto funcionamiento, reconfiguración de la solución, soporte especializado remoto o en sitio, implementaciones o mejoras, durante el término de la suscripción para la plataforma VMWARE de la ANLA con 120 Horas, cuya programación concertada entre contratista y supervisor, en ningún caso, podrá superar el 31 de diciembre de 2026 para su ejecución.	
Cotizante	Valor COP\$ Antes de IVA
Team Management Infraestructure SAS	197.815
Valor Presupuesto 2025	180.000
Valor Actualizado 2026 IPC 5.1%	189.180
Valor Promedio	193.498
Valor para presupuesto Promedio	193.498

Para el Ítem 5, correspondiente a la prestación de servicios de soporte especializado para la plataforma VMware (120 horas), se cuenta con los siguientes referentes económicos:

- Valor cotizado por el mercado: \$197.815 COP (antes de IVA)
- Valor histórico actualizado a 2026 (IPC 5,1%): \$189.180 COP
- Valor promedio: \$193.498 COP
-

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Con base en lo anterior, se adopta como presupuesto oficial el valor promedio de \$193.498 COP.

Fundamento de la decisión

1. Baja dispersión entre los valores analizados

Se observa una diferencia marginal entre el valor de mercado y el valor histórico actualizado, del orden de:

- 4,56%, lo cual evidencia:
 - Estabilidad en el costo del servicio,
 - Coherencia entre el comportamiento histórico y el mercado actual,
 - Ausencia de variaciones atípicas o distorsiones de precio.

2. Naturaleza del servicio: soporte especializado por demanda

El servicio corresponde a horas de soporte técnico especializado, cuyas características implican:

- Tarifas relativamente estandarizadas en el mercado,
- Dependencia de perfiles certificados (VMware),
- Estructuras de costos basadas en mano de obra calificada.

Esto explica la cercanía entre los valores y la consistencia del precio en el tiempo.

3. Aplicación de un criterio técnico de estimación equilibrada

Dado que:

- El valor histórico sigue siendo representativo,
- La cotización refleja condiciones actuales,
- No existe evidencia de dispersión significativa,

el uso del promedio aritmético permite:

- Integrar ambos referentes de forma objetiva,
- Evitar sesgos por selección de extremos,
- Obtener un valor técnicamente sólido y defendible.

4. Suficiencia y eficiencia del presupuesto

El valor promedio adoptado:

- Garantiza la disponibilidad de recursos suficientes para la ejecución del servicio,
- Evita sobrecostos innecesarios,
- Mantiene coherencia con el mercado sin sobredimensionar el presupuesto.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

5. Alineación con principios de contratación estatal

La decisión adoptada cumple con los principios de:

- Economía, al no trasladar el valor máximo directamente,
- Planeación, al sustentarse en información verificable,
- Responsabilidad, al asegurar la viabilidad del proceso,
- Valor por dinero, al optimizar la relación costo-beneficio

En consecuencia, el valor de \$193.498 COP se considera razonable, consistente y técnicamente sustentado, al reflejar la estabilidad del mercado para servicios de soporte especializado, permitiendo estructurar un presupuesto equilibrado, suficiente y alineado con las mejores prácticas de contratación pública.

ÍTEM 6

Ítem 6	
Revisar el estado actual de despliegue de la solución de Horizon Omnissa para la administración de escritorios virtuales que se aprovisionó en recursos de Microsoft Azure, Con el fin de actualizar y realizar mejoras que se presenten de los productos. Este servicio deberá ejecutarse, previa programación y concertación con el supervisor, sin que supere, en ningún caso, el 31 de diciembre de 2026.	
Cotizante	Valor COP\$ Antes de IVA
Team Management Infraestructure SAS	24.069.664
Valor Presupuesto 2025	21.882.000
Valor Actualizado 2026 IPC 5.1%	22.997.982
Valor Promedio	23.533.823
Valor para presupuesto Promedio	23.533.823

Para el Ítem 6, correspondiente al servicio de revisión, actualización y mejora de la solución Horizon Omnissa en ambiente Microsoft Azure, se cuenta con los siguientes referentes económicos:

- Valor cotizado por el mercado: \$24.069.664 COP (antes de IVA)
- Valor histórico actualizado a 2026 (IPC 5,1%): \$22.997.982 COP
- Valor promedio: \$23.533.823 COP

Con base en lo anterior, se adopta como presupuesto oficial el valor promedio de \$23.533.823 COP.

Fundamento de la decisión

1. Cercanía entre los valores de referencia

Se observa una variación moderada entre el valor actualizado y la cotización, del orden de:

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

- 4,66%, lo cual refleja:
 - Consistencia entre el comportamiento histórico y las condiciones actuales del mercado,
 - Estabilidad en los costos del servicio,
 - Ausencia de desviaciones significativas o atípicas.

2. Naturaleza del servicio: alta especialización técnica en entornos cloud

El servicio incluye actividades de:

- Diagnóstico de arquitectura,
- Ajustes y optimización en entornos Azure,
- Implementación de mejoras sobre Horizon Omnisia,

lo cual implica:

- Uso de perfiles altamente especializados,
- Conocimiento en integración VMware–Azure,
- Dependencia de lineamientos del fabricante y del proveedor cloud.

Este tipo de servicios presenta estructuras de costos relativamente estables, con variaciones marginales entre vigencias.

3. Aplicación de criterio de estimación equilibrada

Dado que:

- El valor histórico actualizado sigue siendo representativo,
- La cotización refleja condiciones reales del mercado,
- No existe dispersión significativa entre los datos,

el uso del promedio aritmético:

- Permite integrar ambas fuentes de información,
- Reduce el riesgo de sesgo por selección de extremos,
- Genera un valor técnicamente robusto y defendible.

4. Suficiencia presupuestal y control del gasto

El valor promedio adoptado:

- Garantiza la adecuada ejecución del servicio,
- Evita subestimaciones que puedan afectar la calidad,
- Controla posibles sobrecostos al no adoptar el valor máximo directamente.

5. Alineación con principios de contratación estatal

La decisión cumple con los principios de:

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

- Economía, al evitar sobreestimaciones,
- Planeación, al basarse en información objetiva,
- Responsabilidad, al asegurar la viabilidad técnica y financiera,
- Valor por dinero, al lograr un equilibrio entre costo y beneficio.

En consecuencia, el valor de \$23.533.823 COP se considera razonable, consistente y técnicamente sustentado, al reflejar adecuadamente las condiciones del mercado y la naturaleza especializada del servicio, permitiendo estructurar un presupuesto equilibrado, suficiente y alineado con las mejores prácticas de contratación pública.

Metodología de estimación y análisis integrado del presupuesto oficial

1. Enfoque metodológico general

Para la estructuración del presupuesto oficial del proceso “10-0-7-19 Adquisición de Licencias por Suscripción de los productos VMware y servicios adicionales requeridos por la ANLA”, se adoptó una metodología basada en la triangulación de fuentes, conforme a buenas prácticas de Colombia Compra Eficiente y el principio de valor por dinero, utilizando:

- Referente histórico contractual (vigencia 2025)
- Actualización a precios constantes mediante IPC (5,1%)
- Información de mercado (sondeo de mercado – cotización válida)

A partir de estos insumos, se aplicaron medidas de tendencia central y criterios de selección diferenciados por ítem, atendiendo el comportamiento particular de cada uno.

2. Criterios de decisión aplicados

La selección del valor de presupuesto no se realizó bajo un criterio único, sino bajo un **enfoque técnico diferenciado**, así:

2.1. Uso del promedio (criterio principal)

Se aplicó en los Ítems **1, 2, 4, 5 y 6**, cuando:

- Existe dispersión moderada o baja entre el valor histórico actualizado y el valor de mercado,
- Ambos valores son técnicamente representativos,
- No se evidencia riesgo de valores atípicos,
- Se requiere un valor equilibrado que capture condiciones históricas y actuales.

Este criterio permite:

- Reducir sesgos por subestimación o sobreestimación,
- Generar un valor robusto y estadísticamente defendible,
- Mantener coherencia con el principio de planeación.

2.2. Uso del menor valor (criterio de eficiencia)

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Se aplicó en el Ítem 3, cuando:

- El valor de mercado es inferior al histórico actualizado,
- La diferencia es significativa pero no evidencia condiciones anormales,
- El precio corresponde a una oferta real del mercado,
- No se configuran elementos de Presunto Precio Artificialmente Bajo (PPAB).

Este criterio permite:

- Maximizar la eficiencia del gasto público,
- Aprovechar condiciones favorables de mercado,
- Optimizar el ítem de mayor impacto presupuestal.

3. Análisis económico integrado

El análisis conjunto de los seis (6) ítems permite concluir:

3.1. Coherencia del mercado tecnológico

- Los servicios especializados (soporte, mantenimiento, consultoría cloud) presentan baja variabilidad de precios, lo que valida el uso del promedio.
- Los licenciamientos muestran mayor sensibilidad a variables externas (TRM, fabricante, modelo de negocio).

3.2. Limitación estructural de información de mercado

- Se cuenta con una única cotización válida por ítem, situación común en mercados especializados (VMware),
- Lo cual justifica el uso de métodos de estimación como promedio y análisis comparativo con históricos.

3.3. Impacto del entorno económico y tecnológico

Los precios están influenciados por:

- Indexación a moneda extranjera (TRM),
- Cambios en modelos de licenciamiento (suscripción, bundles),
- Evolución tecnológica (integración cloud, Horizon, vSAN, VCF),
- Costos de talento especializado certificado.

3.4. Gestión del riesgo presupuestal

La metodología aplicada permite mitigar:

- Riesgo de subestimación: evitando presupuestos inferiores al mercado real (caso Ítem 2),

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

- Riesgo de sobreestimación: evitando trasladar directamente valores únicos elevados,
- Riesgo de inviabilidad contractual: garantizando suficiencia presupuestal.

4. Coherencia con principios de contratación estatal

La metodología adoptada se alinea con:

- Economía: selección de valores eficientes y razonables
- Planeación: uso de información histórica y de mercado
- Responsabilidad: estimaciones prudentes y justificadas
- Selección objetiva: criterios técnicos, no discrecionales
- Valor por dinero (CCE): equilibrio entre costo y beneficio

5. Conclusión general

El presupuesto oficial definido para el proceso:

- Es técnicamente sustentado, al basarse en información verificable,
- Es económicamente razonable, al reflejar condiciones reales de mercado,
- Es metodológicamente consistente, al aplicar criterios diferenciados según el comportamiento de cada ítem,
- Y es defendible ante instancias de control, al incorporar análisis de tendencia central, comparación histórica y validación de mercado.

En consecuencia, el presupuesto estructurado garantiza la adecuada ejecución del proceso contractual, optimiza el uso de los recursos públicos y se ajusta a las mejores prácticas de contratación estatal en Colombia.

Aplicando los precios unitarios escogidos a las cantidades demandadas se tiene el siguiente presupuesto oficial del proceso:

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

SKU	Descripción del producto	Cantidad	AÑOS	Vencimiento Vigencia Actual	Valor unitario antes de IVA	Valor IVA (SI Aplica)	Valor Unitario IVA Incluido	Valor Total IVA Incluido
H2N-VVCLC-12PDL-C15	Adquirir Omissa Horizon Universal - Core - Concurrent User - Qty 50 - Production Support - 12 Months - Prepaid: Entitlement Account Number: 858182548 Entitlement Account Name: Autoridad Nacional De Licencias Ambientales Customer Connect Contact: Infraestructura@anla.gob.ec Por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	1	1	17/07/2026	76.743.141,00	14.581.196.7900	91.324.337.7900	91.324.337.7900
VCF-CLD-FND-A	Adquirir Subscription VMware Cloud Foundation, por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	128	1	30/06/2026	1.329.429,00	252.591.5100	1.582.020.5100	202.498.625.2800
VCF-VSAN-8	Adquirir Subscription VMware vSAN 8 - Per TB, por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	236	1	30/06/2026	1.039.104,00	197.429.7600	1.236.533.7600	291.821.967.3600
SERVICIO	Realizar dos (2) mantenimientos preventivos a la Plataforma de virtualización VMware incluyendo las actualizaciones y versiones de software más recientes de todos los productos VMware adquiridos por la ANLA. Estas actividades se deben concertar y programar con el supervisor del contrato, sin que su realización, de ninguna manera, supere el 31 de diciembre de 2025.	2	NA	NA	9.327.410,00	1.772.207.9000	11.099.617.9000	22.199.235.8000
SERVICIO	Resolución a las fallas, incidentes y/o requerimientos que presente sobre la plataforma VMWARE relacionadas con corrección de software, actualizaciones del fabricante requeridas para el correcto funcionamiento, reconfiguración de la solución, soporte especializado remoto o en sitio, implementaciones o mejoras, durante el término de la suscripción para la plataforma VMWARE de la ANLA con 120 horas, cuya programación concertada entre contratista y supervisor, en ningún caso, podrá superar el 31 de diciembre de 2025 para su ejecución.	120	Tiempo en Horas	NA	193.497,00	36.764.4300	230.261.4300	27.631.371.6000
SERVICIO	Revisar el estado actual de despliegue de la solución de Horizon Ommissa para la administración de escritorios virtuales que se aprovisionó en recursos de Microsoft Azure. Con el fin de actualizar y realizar mejoras que se presenten de los productos. Este servicio deberá ejecutarse, previa programación y concertación con el supervisor, sin que supere, en ningún caso, el 31 de diciembre de 2025.	1	NA	NA	23.533.823,00	4.471.426.3700	28.005.249.1700	28.005.249.1700
VALOR TOTAL								663.480.787,0000

En consecuencia, se tiene un presupuesto para el proceso con el Objeto 10-0-7-19 Adquisición de Licencias por Suscripción de los productos VMWARE y servicios adicionales requeridos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA por valor de **SEISCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$663.480.787)** incluido IVA y los demás impuestos, gastos, costos y erogaciones a que haya lugar, derivados de la prestación del servicio.

No obstante, lo anterior a continuación se relacionan los valores unitarios incluido IVA para el presupuesto:

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

SKU	Descripción del producto	Valor Unitario IVA Incluido
HZN-VVCUC-12PT0- C1S	Adquirir Ommissa Horizon Universal - Core - Concurrent User - Qty 50 - Production Support – 12 Months – Prepaid: Entitlement Account Number: 858182548 Entitlement Account Name: Autoridad Nacional De Licencias Ambientales Customer Connect Contact: Infraestructuratic ANLA - infraestructuratic@anla.gov.co Por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	91.324.337,79
VCF-CLD-FND-A	Adquirir Subscription VMware Cloud Foundation, por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	1.582.020,51
VCF-VSAN-8	Adquirir Subscription VMware vSAN 8 - Per TIB, por un (1) año contado a partir de la activación del servicio, de acuerdo con la fecha de vencimiento del servicio actual.	1.236.533,76
SERVICIO	Realizar dos (2) mantenimientos preventivos a la Plataforma de virtualización VMware incluyendo las actualizaciones y versiones de software más recientes de todos los productos VMware adquiridos por la ANLA. Estas actividades se deben concertar y programar con el supervisor del contrato, sin que su realización, de ninguna manera, supere el 31 de diciembre de 2026.	11.099.617,90
SERVICIO	Resolución a las fallas, incidentes y/o requerimientos que presente sobre la plataforma VMWARE relacionadas con corrección de software, actualizaciones del fabricante requeridas para el correcto funcionamiento, reconfiguración de la solución, soporte especializado remoto o en sitio, implementaciones o mejoras, durante el término de la suscripción para la plataforma VMWARE de la ANLA con 120 Horas, cuya programación concertada entre contratista y supervisor, en ningún caso, podrá superar el 31 de diciembre de 2026 para su ejecución.	230.261,43
SERVICIO	Revisar el estado actual de despliegue de la solución de Horizon Ommissa para la administración de escritorios virtuales que se aprovisionó en recursos de Microsoft Azure. Con el fin de actualizar y realizar mejoras que se presenten de los productos. Este servicio deberá ejecutarse, previa programación y concertación con el supervisor, sin que supere, en ningún caso, el 31 de diciembre de 2026.	28.005.249,17

Al comparar el presupuesto definido para el año 2026, con el valor adjudicado en la Subasta Inversa 016 de 2025, se tiene el siguiente resultado:

COMPARACIÓN PRESUPUESTO 2026 CON VALOR ADJUDICADO 2025	
Valor Adjudicado 2025 SASI 016 2025	657.365.520,00
Valor Presupuesto SIP OTI 010 2026	663.480.787
Valor Incremento	6.115.267
Porcentaje de Incremento	0,9%

El incremento del 0,9% entre vigencias evidencia un alto grado de estabilidad presupuestal, lo cual resulta particularmente relevante considerando que el IPC estimado (5,1%) es significativamente superior al incremento observado, el proceso incorpora servicios tecnológicos especializados y licenciamiento, cuyos precios suelen estar indexados a variables como TRM y condiciones del fabricante, se incluyeron ajustes metodológicos en la estimación (promedios, validación de mercado), que reflejan de manera más precisa las condiciones actuales.

Este comportamiento indica que: la Entidad logró contener el crecimiento del gasto, incluso por debajo de la inflación, el presupuesto definido es eficiente y conservador, no se

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

evidencia sobreestimación presupuestal y se mantiene la coherencia con las condiciones históricas del contrato.

Adicionalmente, la diferencia marginal observada confirma que la metodología aplicada es consistente entre vigencias, refleja adecuadamente la evolución del mercado y garantiza continuidad en la prestación del servicio sin generar presiones presupuestales innecesarias.

En consecuencia, el presupuesto proyectado para la vigencia 2026 se considera plenamente razonable, eficiente y alineado con los principios de economía y responsabilidad del gasto público, al presentar una variación mínima frente al valor adjudicado en 2025, incluso inferior a la inflación, lo que demuestra una adecuada planeación y control en la estructuración del proceso.

3.2. Análisis del sector

Para la presente contratación la Oficina de Tecnologías de la Información de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA realizó el correspondiente análisis del Sector el cual se encuentra en documento anexo al presente Estudio Previo.

4. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De conformidad con lo establecido en el numeral 3° del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, en los procesos de selección cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido, a través de la modalidad de SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA.

El contrato se adjudicará al proponente que presente la oferta mediante lance valido más favorable para la entidad, es decir, el del menor valor.

El margen mínimo de mejora corresponde al tres por ciento (3%) del valor de la mejor oferta inicial o del lance inmediatamente anterior. Si el lance está por debajo del Margen Mínimo de mejora, éste será un lance no válido.

El proponente que presentó un lance no válido no podrá en lo sucesivo efectuar más lances y se tomará como su oferta definitiva el último lance valido.

Nota 1: El valor total ofertado NO podrá superar el presupuesto oficial del presente proceso, so pena de rechazo de la propuesta.

Nota 2: Se adjunta documento denominado: SONDEO DE MERCADO PARA DETERMINAR EL PORCENTAJE MÍNIMO DE LOS LANCES.

4.1. OFERTA ECONÓMICA

El proponente deberá ofertar la totalidad de los bienes y/o servicios con todas las características y especificaciones registradas en el anexo <<FICHA TÉCNICA>>, registrando el valor total de su oferta económica incluido IVA y demás impuestos, costos y

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

gastos relacionados directa o indirectamente con la ejecución del objeto, sin que en ningún caso el valor de su oferta económica supere el valor del presupuesto oficial estimado para el presente proceso en la suma **SEISCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$663.480.787)**, incluido IVA y los demás impuestos, gastos, costos y erogaciones a que haya lugar. En caso de presentar oferta superior al presupuesto oficial y que no armonice con lo solicitado en el anexo <<FICHA TÉCNICA>>, SE RECHAZARÁ LA OFERTA.

El proponente presentará su oferta económica en el sobre digital denominado <<SOBRE ECONÓMICO>> que se encuentra en la sección <<CUESTIONARIO>>, establecido en la Plataforma SECOP II para tal fin, el cual es diferente al sobre digital que contiene los documentos que soportan los requisitos habilitantes jurídicos, técnicos y financieros.

La <<OFERTA ECONÓMICA>> deberá incluir el valor expresado en pesos colombianos, el cual, no podrá modificarse a parte del resultado de la subasta, desde la fecha de presentación de la propuesta, hasta el recibo definitivo de los bienes y servicios por parte de la ANLA.

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. Para efecto del señalamiento de la oferta económica, el oferente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos (directos e indirectos) que considere necesarios para la fijación de la oferta económica. Serán de cargo de los oferentes todos los costos asociados con la preparación y presentación de su oferta, por tal motivo ANLA en ningún caso será responsable de los mismos.

Para la presentación de la oferta económica, se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. El ofrecimiento económico deberá realizarse en pesos colombianos que es la moneda oficial.
2. El proponente deberá proyectar el valor de la oferta de forma responsable, con el lleno de los requisitos técnicos exigidos en el Pliego de Condiciones.
3. Los valores unitarios y totales se deben presentar 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. 1. El valor ofrecido no podrá ser superior al valor del presupuesto oficial, so pena de rechazo.

4. Son de cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

5. Indicar el valor unitario de todos y cada uno de los bienes incluido IVA y antes de IVA (si aplica). Si como resultado de la verificación aritmética, el valor total de la propuesta económica señalado en la sección Propuesta Económica (Incluido IVA) ´ es superior al presupuesto oficial establecido para el presente proceso la propuesta SERÁ RECHAZADA.

Nota 1: Para efectos de la celebración de la Subasta se tendrá en cuenta el valor total de la oferta económica de menor precio

Nota 2: Los precios contenidos en la OFERTA ECONÓMICA, NO estarán sujetos a ajuste alguno durante el desarrollo del contrato.

Nota 3: Es obligación para la habilitación del proponente presentar la propuesta económica debidamente diligenciada.

Nota 4: En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con lo establecido en la Guía de Colombia Compra Eficiente para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas para Procesos de Contratación, en el evento que LA ANLA estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo, requerirá al proponente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Oídas las explicaciones, la Entidad procederá al rechazo o a permitir la continuidad de la oferta presentada en el proceso, cuando el valor de la misma responda a circunstancias objetivas que no pongan en riesgo el proceso, ni el cumplimiento de las obligaciones del contrato a celebrar, en caso de que este se adjudique a dicho proponente.

Por tratarse de un proceso mediante subasta inversa, de conformidad con lo establecido en el inciso tercero del artículo en mención, esta disposición es aplicable sobre el precio obtenido al final de la subasta.

5. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

5.1. ANEXO “FICHA TÉCNICA”

El proponente acreditará que cumple con las condiciones y especificaciones técnicas establecidas en el presente proceso de contratación, mediante la suscripción clara, inequívoca e incondicional, por parte del representante legal o su apoderado debidamente facultado, de la FICHA TÉCNICA, la cual será presentada junto con su propuesta a través de la plataforma SECOP II en donde acepta y se obliga a cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por la entidad.

5.2. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE

Podrán participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeros, Cabildos Indígenas, las asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas, los consejos comunitarios de las comunidades negras regulados por la Ley 70 de 1993, así como aquellas que conforman Consorcios o Uniones temporales, consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales colombianas que acrediten experiencia registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la siguiente manera: El proponente debe acreditar máximo tres (03) contratos ejecutados con empresas públicas o privadas que reúnan las siguientes condiciones:

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

- a. El objeto de los contratos u obligaciones deberá estar relacionado con los dos siguientes ítems:
- Venta y/o renovación de Licenciamiento de la plataforma VMWARE y/o Servicios de renovación y/o soporte del licenciamiento de plataforma de virtualización VMWARE.
 - Venta y/o Renovación de productos de virtualización de escritorios virtuales con Horizon
- b. Cada uno de los contratos por sí solo, o la sumatoria de éstos, según el caso, deberá ser acreditado en cuantía igual o superior al 100% del presupuesto oficial estimado, esto es **\$ 378,94 SMMLV**. En todo caso, la experiencia del proponente no podrá ser inferior al valor anteriormente mencionado.
- c. Los contratos deben estar ejecutados y terminados al momento del cierre del proceso, proceso y haberse ejecutado en los últimos cinco años con anterioridad al cierre.

Nota: El requisito de que los contratos acreditados se encuentren ejecutados, terminados y dentro de los últimos cinco (5) años tiene como finalidad garantizar que la experiencia presentada por el proponente sea cierta, verificable y reciente.

En primer lugar, exigir que los contratos estén ejecutados y terminados permite validar que el proponente culminó satisfactoriamente las obligaciones contractuales, evidenciando su capacidad real de cumplimiento, entrega de resultados y cierre adecuado, lo cual reduce riesgos para la Entidad.

En segundo lugar, el criterio de temporalidad (últimos cinco años) busca asegurar que la experiencia sea actualizada y pertinente frente a las condiciones tecnológicas y operativas del mercado, especialmente en entornos como plataformas de virtualización, donde las tecnologías evolucionan constantemente. Esto permite verificar que el proponente cuenta con conocimientos vigentes, prácticas actualizadas y experiencia reciente en la implementación y soporte de soluciones similares.

- d. Cada contrato debe estar registrado en el Registro Único de Proponentes RUP, acorde con el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas, hasta el tercer nivel de clasificación y estar relacionados con al menos uno de los códigos UNSPSC descritos en el cuadro relacionado.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
43232800	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de administración de redes
43232900	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software para trabajo en redes
43233000	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de entorno operativo
43233200	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de seguridad y protección
81112200	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software
81111800	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81111500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Ingeniería de software o hardware

- e. Para el caso de los PROPONENTES PLURALES tales como consorcios, uniones temporales o aquellas figuras asociativas permitidas por el ordenamiento jurídico colombiano, la experiencia podrá acreditarse con la experiencia de uno de sus miembros o con la sumatoria de la experiencia de sus miembros. Cada uno de los contratos que sean certificados para acreditar la experiencia mínima habilitante deberá reunir todas las características exigidas para aquellos proponentes individuales.

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

- Persona o empresa a la que certifican.
- Fecha de inicio del contrato
- Fecha de terminación del contrato
- Objeto y/o actividades u obligaciones realizadas, en los que se pueda evidenciar que cumple con las temáticas requeridas.
- Venir debidamente suscrita por el competente para hacerlo.

Adicionalmente, y con el fin de verificar y validar la información de la experiencia que se certifica, el oferente deberá diligenciar y cargar a través de la plataforma SECOP II, la tabla del anexo “Formato de verificación de Experiencia” del pliego de condiciones, indicando la relación de la experiencia relacionada y el registro en el mencionado RUP.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

En el caso de propuestas presentadas por proponentes plurales se deberá adjuntar y cargar en el SECOP II, un documento con la tabla del anexo citado para cada uno de los integrantes. La experiencia y el valor, será la sumatoria de la experiencia y valor que acrediten cada uno de los integrantes. De igual manera, los proponentes plurales deberán acreditar experiencia de máximo (3) contratos que cumplan con las mismas condiciones establecidas para los proponentes individuales, bien sea con la experiencia de uno de sus miembros o con la sumatoria de la experiencia de sus miembros.

Nota 1: 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 2: En el evento de proponente extranjero no obligado a estar inscrito en el RUP, el mismo deberá adjuntar igualmente el anexo EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE adjuntando las respectivas certificaciones las cuales deberán contener la información mínima previamente indicada

a) **ESTADO DE LOS CONTRATOS:** Totalmente ejecutados y terminados a la fecha de cierre de este proceso.

b) **CUANTÍA REQUERIDA EN SMLMV:** El valor de la experiencia acreditada, deberá ser igual o superior \$ **378,94** SMLMV.

Nota 3: Cuando las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato certificado.

Nota 4: En el evento en que las certificaciones no incluyan cualquiera de los datos solicitados, podrá aportarse para complementar la información copia del contrato acompañado de su respectiva acta de liquidación debidamente suscrita, siempre que el contrato sea objeto de liquidación.

Nota 5: 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.

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

ACREDITACION DE EXPERIENCIA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

Los proponentes extranjeros no obligados para registrarse en el RUP, para acreditar su experiencia, deberán diligenciar el Anexo dispuesto en el pliego de condiciones para cada una de las experiencias, el cual debe estar suscrito por el Representante Legal.

Adicionalmente se debe adjuntar **hasta tres (3) certificaciones** de contratos ejecutados en donde se evidencie que la experiencia reportada sea directamente relacionada con contratos que cumplan con las condiciones de experiencia habilitante requeridas, junto con el acta de liquidación o cualquier documento idóneo donde se pueda verificar que el objeto y alcance tenga relación igual a similar con el objeto señalado.

Los objetos de los contratos que se reporten en el Anexo “EXPERIENCIA” dispuesto por la entidad deben corresponder con el objeto del presente proceso de selección.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

En caso de que alguna información referente a la acreditación de experiencia obtenida en un país extranjero no esté acreditada de la manera que se exige en la presente convocatoria, se deberá aportar el documento o documentos equivalentes, de los cuales se pueda obtener la información requerida, debidamente apostillados o legalizado de conformidad con las reglas establecidas en la Convención de la Haya.

CRITERIOS DIFERENCIADORES PARA MIPYMES

En aplicación al artículo 2.2.1.2.4.2.18 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 debe acreditar con **máximo cuatro (04) contratos** ejecutados con empresas públicas o privadas que reúnan las condiciones anteriormente relacionadas.

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.

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.

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.

CRITERIOS DIFERENCIALES A FAVOR DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD:

En aplicación al artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 287 de 2026, se definió por parte de la Entidad un criterio diferenciador para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, así

Máximo cuatro (4) contratos ejecutados con empresas públicas o privadas que reúnan las condiciones previamente relacionadas en la experiencia mínima del proponente. Lo cual se acreditará de la siguiente forma:

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través un establecimiento de comercio, durante al menos el año anterior al cierre del proceso de selección:

La circunstancia se acreditará mediante la copia de la cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo a la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del registro mercantil.

Personas jurídicas donde más del 50% de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. La circunstancia de propiedad de la persona jurídica se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley o, el contador donde conste la distribución los derechos en la sociedad y el tiempo en el que personas con discapacidad han mantenido su participación. Adicionalmente se debe adjuntar la copia de la cédula de ciudadanía, extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.

Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social.

Respecto de los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del proceso de selección.

5.3. CERTIFICACIONES ADICIONALES

5.3.1. CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

El oferente deberá estar acreditado como canal autorizado para la distribución en Colombia de productos VMware bajo el nuevo modelo **Advantage Partner Program de Broadcom**, en alguno de los niveles de membresía **Select o Premier**, para lo cual deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Presentar una certificación emitida por el fabricante Broadcom, con una vigencia no mayor a 60 días calendario contados hasta la fecha de cierre del presente proceso. Dicha certificación deberá indicar expresamente que el oferente es canal autorizado para la distribución de productos VMware en Colombia.

Nota: Se aclara que debido a que actualmente las certificaciones emitidas por Broadcom no especifican de forma explícita el nivel de membresía (Select o Premier), se aceptará la certificación que confirme el estatus de canal autorizado.

- b. Para verificar el nivel de membresía (Select o Premier), la entidad al evaluar consultará directamente la información en el sitio oficial del fabricante, a través del enlace del Partner Locator dispuesto por Broadcom: <https://www.broadcom.com/how-to-buy/partner-distributor-lookup?tagId=0&tagId=10&value=colombia&value=Reseller&isfiltertag=False&isfiltertag=True> en el cual se encuentran registrados los canales que cuentan con estos dos niveles.

5.3.2. CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN EL DECRETO 1072 DE 2015 Y EN LA RESOLUCIÓN 0312 DE 2019 DEL MINISTERIO DEL TRABAJO (Ver anexo del pliego de condiciones) El proponente debe acreditar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Decreto 1072 de 2015 y en la Resolución No. 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, a través de la suscripción del respectivo anexo según formato adjunto, el cual debe ser presentado junto con la oferta, o el documento que haga sus veces.

5.4. EQUIPO DE TRABAJO

El Proponente deberá acreditar que cuenta con el equipo de trabajo descrito a continuación, para lo cual se debe allegar la documentación que permita verificar que éste personal sea idóneo, de la siguiente manera:

PERFIL:

Se debe contar con mínimo:

Se debe contar con un equipo de trabajo, con mínimo un (1) Ingeniero de sistemas y/o electrónico y/o telemática o afines con tarjeta profesional, el cual debe contar con

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

experiencia mínimo de tres (3) años en plataformas hiperconvergentes y entornos de virtualización, que cuente con certificaciones vigentes en:

- VCP-DCV (VMware Certified Professional-Data Center Virtualization) o VMware Certified Advanced Professional – Data Center Virtualization (VCAP-DCV)
- VCP-DV (VMware Certified Professional-Desktop Virtualization) o VCP-DESKTOP MANAGEMENT.

NOTA 1: Ambas certificaciones mínimo en versión 2023.

NOTA 2: para la cumplir el requisito de certificaciones VMware, el oferente podrá presentar entre uno (1) y dos (2) ingenieros, y en conjunto podrán acreditar las certificaciones de VMware que se solicitan. Sin embargo, cada uno de los ingenieros que incluya en su propuesta, deberá contar con el mínimo de experiencia profesional relacionada requerida.

NOTA 3. La hoja de vida y soportes se deberá suministrar con la oferta de acuerdo con los requerimientos del pliego de condiciones

Con la propuesta se deberá adjuntar copia de los siguientes documentos:

- Cédula de Ciudadanía
- Tarjeta Profesional,
- Hoja de vida

Para acreditar la experiencia del equipo mínimo de trabajo, se deberán presentar las certificaciones correspondientes las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

- a) Nombre de la entidad contratante.
- b) Persona a la que se certifica.
- c) Objeto de contrato y/o actividades específicas, que permitan determinar que la experiencia es relacionada, de acuerdo a lo solicitado.
- d) Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato (día, mes, año).

Nota 1: La verificación de la hoja de vida se realizará en la etapa de evaluación del proceso.

Nota 2: En ningún caso, el proponente podrá subsanar el equipo de trabajo mediante el remplazo del personal propuesto, so pena de rechazo de la oferta.

No obstante, en caso de que haya modificación al equipo de trabajo propuesto durante la ejecución del contrato, el reemplazo propuesto deberá acreditar las mismas o mejores cualidades y ser aprobado previamente por el supervisor del contrato.

Nota 3: Para efecto de contabilizar los años de experiencia que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados solo se contarán una vez.

Nota 4: Se deberá adjuntar copia del acta de grado, o el diploma de grado, o certificación de la institución de educación superior que otorga el título donde se puede evidenciar el extracto del acta de grado, y asimismo de la tarjeta profesional o de la matrícula profesional.

Nota 5: El cómputo de la experiencia, se realizará a partir de la expedición de la matrícula o tarjeta profesional. No obstante, teniendo en cuenta que la experiencia profesional en

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Ingeniería, en Colombia, con la entrada en vigencia de la Ley 842 de 2003, es válida a partir de la Matrícula Profesional, la entidad valdrá la experiencia profesional adquirida antes de la Ley 842 de 2003, pero el ejercicio de la profesión de ingeniería después de la Ley 842 de 2003 sólo se contará a partir de la expedición de la respectiva matrícula profesional.

Nota 6: Ningún profesional presentado como parte del equipo de trabajo de un PROPONENTE, puede ser presentado en dos o más propuestas de este proceso. En caso de suceder será rechazado en todas las postulaciones.

Nota 7: Para la experiencia de los integrantes del equipo mínimo de trabajo, no se aceptarán auto certificaciones expedidas por el mismo integrante del equipo de trabajo.

CARTA DE COMPROMISO DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO:

Para garantizar que se contará efectivamente con los profesionales para el equipo de trabajo, EL PROPONENTE debe presentar carta de compromiso (Anexo) suscrita por cada una de las personas propuestas para integrar el equipo mínimo de trabajo.

Si con posterioridad a la celebración del contrato sobrevinieren circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor, que inexorablemente den lugar a la sustitución de alguno de sus miembros; el contratista deberá reemplazar a dicho integrante por una persona de iguales o mejores condiciones profesionales y de experiencia. En todo caso, el cambio del miembro del equipo deberá ser aprobado previamente por el supervisor del contrato por escrito.

6. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

6.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA (Ver Anexo del Pliego de Condiciones)

El proponente debe dirigir una comunicación a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA, mediante la cual de forma expresa hace entrega de una propuesta para participar en el presente proceso de selección y se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado.

Esta carta deberá estar firmada por la persona natural oferente o por el representante legal de la persona jurídica, o por la persona designada para representar al consorcio o unión temporal, cuando de ello se trate. Los oferentes podrán tomar y suscribir el modelo suministrado en el formato anexo al Pliego de Condiciones. En todo caso, si los oferentes utilizan otro modelo, este deberá contener mínimo la información solicitada en dicho formato del Pliego de Condiciones.

Nota: En el evento que la oferta se presente a través de apoderado, éste debe encontrarse debidamente facultado para participar en el proceso de contratación y suscribir el contrato que se derive de éste.

Cuando se trate de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán además acreditar un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para realizar el ofrecimiento, de ser necesario presentar la propuesta, participar y

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la convocatoria, y representarlo judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes del consorcio o unión temporal con los requisitos relacionados con la autenticación, consularización y traducción; particularmente con lo exigido en el Código de Comercio de Colombia.

El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del consorcio o unión temporal.

La carta de presentación deberá cumplir los siguientes requisitos:

- 1) Debe contener todas las manifestaciones y declaraciones que contiene el anexo correspondiente del pliego de condiciones;
- 2) El proponente NO podrá señalar condiciones diferentes a las establecidas en el pliego de condiciones.
- 3) Será rechazada la propuesta sometida a condiciones para celebrar el contrato.

6.2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O SU EQUIVALENTE

En el presente proceso se podrán presentar personas jurídicas, uniones temporales o consorcios.

Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración es como mínimo, igual a la del plazo de ejecución del contrato que se derive y un (1) año más contado a partir de la fecha del cierre del proceso de selección.

Igualmente, podrán participar las demás que se encuentren establecidas en el artículo 6 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 2160 de 2021.

El objeto social del proponente o de los miembros del proponente si acuden bajo cualquiera de las figuras asociativas autorizadas por la Ley 80 de 1993, debe ser acorde con el objeto de la presente convocatoria.

PARA PROPONENTES NACIONALES: Certificado de Existencia y Representación legal de la Cámara de Comercio para las personas jurídicas o su equivalente, **EXPEDIDO CON UNA ANTELACIÓN MÁXIMA DE SESENTA (60) DÍAS CONTADOS DESDE LA FECHA DE CIERRE DEL PRESENTE PROCESO**, en el que se pueda verificar que el objeto social sea acorde con el de la presente contratación y que la vigencia de la sociedad no es inferior al plazo de ejecución del contrato y un año más.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Cuando sea una persona natural comerciante, Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio o por la Entidad competente, en el que se pueda verificar las actividades sean acordes con el objeto de la presente contratación, **CON UNA ANTELACIÓN MÁXIMA DE SESENTA (60) DÍAS CONTADOS DESDE LA FECHA DE CIERRE DE LA CONVOCATORIA.**

PARA PROPONENTES EXTRANJEROS: Para sucursales de sociedades extranjeras establecidas en Colombia, el certificado de Existencia y Representación legal de la Cámara de Comercio, **EXPEDIDO CON UNA ANTELACIÓN MÁXIMA DE SESENTA (60) DIAS LA FECHA DE CIERRE DEL PRESENTE PROCESO**, en el que se pueda verificar el objeto social y que la vigencia de la sociedad no es inferior al plazo de duración del contrato y un (1) año más. Para personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia los documentos previstos por la legislación del país de origen para acreditar su capacidad jurídica, existencia y representación, expedidos por el funcionario competente, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente: razón social, representante legal y facultades del mismo, objeto y domicilio sociales de la persona jurídica, duración de la sociedad no inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

NOTA 1: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los artículos 471 y 474.

Para Consorcios o Uniones Temporales (Ver anexo del Pliego de Condiciones): En caso de consorcios o uniones temporales conformados por personas jurídicas, se debe anexar el documento que acredite la existencia y representación legal de cada uno de sus integrantes, **EXPEDIDOS CON UNA VIGENCIA NO SUPERIOR A SESENTA (60) DÍAS CONTADOS DESDE LA FECHA DE CIERRE DEL PRESENTE PROCESO.**

Igualmente, deberá presentar el acta de constitución donde conste por lo menos lo siguiente:

1. Identificación de los integrantes del consorcio o unión temporal.
2. Indicación de la participación a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL
3. Designación de la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o la unión temporal, así como su suplente.
4. Indicación de las reglas básicas que regularán las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
5. Precisar cuál es el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

6. Si se trata de una UNIÓN TEMPORAL, señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento de la Entidad.
7. Señalar que la duración del CONSORCIO o de la UNIÓN TEMPORAL, no es inferior a la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, el término de ejecución del contrato y cinco (5) años más. En todo caso, se debe indicar que durante el término de ejecución del contrato y hasta el año siguiente a la expiración del plazo contractual o de su prórroga si la hubiere, el consorcio o la unión temporal no podrá ser disuelto o liquidado.
8. El objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural les debe permitir adelantar las actividades del proceso de contratación, sea como parte de su objeto social o ser una actividad conexas a éste. Los representantes legales de las personas jurídicas integrantes del proponente plural deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica en el cumplimiento de la totalidad el objeto del contrato puesto que la responsabilidad es solidaria frente a la Entidad Estatal.
9. En caso de resultar favorecidos con la adjudicación para la suscripción del contrato, deberá presentar el respectivo Registro Único Tributario – RUT del consorcio o unión temporal.
10. Los integrantes del consorcio o unión temporal no pueden ceder sus derechos a terceros, sin obtener la autorización previa, expresa y escrita de la ANLA.

En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o unión temporal. En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución y para efectos del pago, en relación con la facturación deben manifestar:

1. Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el número del NIT de quien factura.
2. Si la facturación la van a presentar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal, caso en el cual deben informar el número de NIT de cada uno de ellos y la participación de cada uno en el valor del contrato.
3. Si la va a realizar el consorcio o unión temporal con su propio NIT, caso en el cual se debe indicar el número. Además, se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

Celebrado el contrato, queda convenido que no podrá haber cesión del mismo entre los miembros que integren el consorcio.

Cuando se trate de cesión a terceros, se requerirá de la autorización previa, expresa y escrita de la Entidad.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

CABILDOS INDÍGENAS: Para acreditar esta condición el proponente deberá aportar certificación expedida por el Ministerio del Interior, **EXPEDIDO CON UNA ANTELACIÓN MÁXIMA DE SESENTA (60) DIAS CONTADOS DESDE LA FECHA DE CIERRE DE LA CONVOCATORIA.** e) Consejos comunitarios de las comunidades negras; formas de expresiones organizativas; Organizaciones de Base de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras; Organizaciones de Segundo Nivel, Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas: Para acreditar cualquiera de las anteriores formas de organización, deberá aportar una certificación expedida por el Ministerio del Interior, **CON UNA ANTELACIÓN MÁXIMA DE SESENTA (60) DIAS CONTADOS DESDE LA FECHA DE CIERRE DE LA CONVOCATORIA.**

Estas organizaciones deberán contar con diez (10) años o más de haber sido incorporados por el Ministerio del Interior en el correspondiente Registro Público Único Nacional y que hayan cumplido con el deber de actualización de información en el mismo registro; aplica para los consorcios y uniones temporales.

AUTORIZACIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA DE SOCIOS O ASAMBLEA GENERAL: El representante legal del proponente persona jurídica debe estar autorizado para presentar la propuesta y suscribir el contrato.

Si del certificado de Cámara de Comercio se desprende que las facultades del representante legal se encuentran limitadas para presentar la propuesta o para firmar el respectivo contrato, se deberán anexar los estatutos y la correspondiente autorización de la Junta Directiva, de Socios o Asamblea General, que lo faculte específicamente para presentar la propuesta en este proceso de selección y celebrar el contrato respectivo, en caso de resultar seleccionado.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales o Promesa de Sociedad Futura, todos sus integrantes en forma individual deberán cumplir con este requisito.

6.3. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES: Por disposición del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes. Para tal efecto, el interesado deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición **NO MAYOR A SESENTA (60) DÍAS DE ANTERIORIDAD AL CIERRE DEL PRESENTE PROCESO**, en el cual conste su inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP).

Para la fecha de cierre del proceso el proponente deberá estar inscrito en el Registro Único de proponentes, esté deberá estar vigente y en firme, salvo las excepciones establecidas en la Ley. Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, para la verificación de cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el RUP, todos los miembros deberán acreditar la inscripción en el Registro Único de Proponentes.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

El artículo 2.2.1.1.5.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015 establece que las personas inscritas en el RUP deben presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, pues de lo contrario cesan los efectos del RUP. Al cierre del proceso de selección, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido. Tratándose del trámite de renovación, la persona que haya presentado la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril, cumpliendo con el requisito exigido en el artículo 2.2.1.1.5.1. del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, puede participar en los procedimientos de selección, debiéndose tener en cuenta la información antigua, esto es, la información que estuviera en firme antes del cierre del proceso. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento en que adquiera firmeza la información renovada, debe emplearse la información del RUP que está en firme antes de iniciar el trámite de renovación, cuyos efectos no habrían cesado y se encontraría vigente. En todo caso, la evaluación de las ofertas se realizará con la información del RUP en firme antes del cierre del proceso.

Para verificar que los efectos del RUP no han cesado, en los eventos que el proponente presentó la información para renovar su registro, es necesario que el certificado contenga la anotación de que el inscrito, a más tardar el quinto día hábil de abril de cada año, radicó ante la cámara de comercio los documentos para su renovación.

En todo caso, si tal circunstancia no estuviese inscrita en el certificado, podrá acreditarse mediante el medio documental expedido por la cámara de comercio correspondiente.

De este modo, al no existir tarifa legal que permita establecer la forma de acreditar el trámite de renovación, la entidad estatal debe verificar que el documento aportado por el proponente ofrezca certeza sobre el estado del trámite.

6.4. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE APORTES AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES (VER ANEXO DEL PLIEGO): El proponente debe presentar certificación expedida por el representante legal o por el revisor fiscal si por ley está obligado a tenerlo, mediante la cual deje constancia de que se encuentra al día en el pago de sus obligaciones al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales, así como en lo que atañe a aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA).

El término respecto del cual se debe expedir y presentar la certificación mencionada, debe ser el siguiente:

- a) Si se trata de una persona jurídica, durante el lapso equivalente al exigido para que se hubiere constituido la sociedad, el cual en todo caso no puede ser inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato.
- b) En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá presentar esta certificación. Si el proponente es persona natural, deberá allegar la certificación de encontrarse afiliado y activo en los Sistemas de Salud, Pensiones, Riesgos Laborales, Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, éstos últimos cuando a ello hubiere lugar, y la constancia de pago del mes anterior al del cierre del proceso de selección.

Dicha certificación debe tener fecha de expedición no mayor a cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha de cierre de este proceso.

La obligación de presentar las certificaciones de cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002 no aplica para personas jurídicas extranjeras, salvo que participen sucursales de éstas legalmente constituidas en Colombia, caso en el cual deberán presentar la certificación mencionada en el segundo párrafo de este numeral o una certificación del Revisor Fiscal en la que manifieste que la sucursal no tiene empleados y, por lo tanto, no deben cumplir con lo señalado en la Ley 789 de 2002.

La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas Entidades la información que suministran los proponentes.

Si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la Entidad, se solicitarán las aclaraciones de rigor.

Nota 1: La certificación debe estar suscrita por quien corresponda, en caso de ser el revisor fiscal deberá allegar la fotocopia legible de la cédula de ciudadanía en el formato vigente, según la Registraduría Nacional del Estado Civil, la cual es amarilla de hologramas y/o Cédula de Ciudadanía Digital, la cual se aceptará como documento válido en el archivo PDF que se descarga desde la página web de la Registraduría Nacional del Estado Civil y/o copia de la cédula de ciudadanía de seguridad física personalizada en policarbonato, así como la copia de la tarjeta profesional y el certificado vigente de antecedentes emitido por la Junta Central de Contadores.

Lo anterior aplica la persona jurídica que se presente como proponente, y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal que se constituya para el efecto.

Nota 2: En caso de que el proponente no tenga personal a cargo y, por ende, no esté obligado a efectuar el pago de seguridad social y aportes parafiscales en relación con personal, debe así indicarlo en la certificación expedida por el Revisor Fiscal o por el Representante Legal o por la proponente persona natural, según el caso; éstos últimos bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la presentación de la oferta.

6.5. FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE O DEL REPRESENTANTE DE LA PERSONAJURÍDICA, CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Toda persona natural que funja como oferente en el presente proceso de contratación, deberá cargar a través de la plataforma del SECOP II, una copia legible de su cédula de ciudadanía en el formato vigente, según la Registraduría Nacional del Estado Civil, la cual

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

es amarilla de hologramas o cédula digital en archivo DPF. Igualmente, lo deberá hacer el representante legal de la persona jurídica que se presente como proponente y su apoderado de ser el caso, y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal que se constituya para el efecto.

Para personas extranjeras sin domicilio en Colombia, acreditará su existencia mediante una copia de su pasaporte vigente. Para personas extranjeras domiciliadas en Colombia, deberán cargar a través de la plataforma del SECOP II, una copia de la cédula de extranjería, del proponente persona natural y/o apoderado o del representante legal, si es persona jurídica.

6.6. CERTIFICADO DIGITAL DE DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN MILITAR.

Cuando el oferente sea una persona natural propietaria de establecimiento de comercio, la Entidad validará en la Página del Comando de Reclutamiento y Control Reservas el certificado de definición de la situación militar.

NOTA: En caso de que la Libreta Militar haya sido expedida con número de tarjeta de identidad, el proponente persona natural, deberá aportar copia de la libreta militar, con el fin de validar la situación militar

6.7. DECLARACIÓN DE NO ESTAR INCLUIDO EN LAS LISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES DE LAVADOS DE ACTIVOS (VER ANEXO DEL PLIEGO)

Toda persona natural que funja como oferente en el presente proceso de contratación, así como el representante legal de la persona jurídica, o de consorcio o unión temporal, deberá cargar a través de la plataforma del SECOP II, una declaración expresa, bajo la gravedad del juramento, que ni la empresa, ni él, se encuentran incluidos en listas nacionales o internacionales de lavado de activos. Cuando se trate de consorcios y/o uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá presentar el documento respectivo.

6.8. COMPROMISO DE TRANSPARENCIA (VER ANEXO DEL PLIEGO)

Los proponentes deberán cargar a través de la plataforma del SECOP II, debidamente diligenciado y firmado, el formato denominado Anexo - Compromiso de Transparencia del presente proceso. En caso de consorcio o unión temporal esta declaración deberá ser, además, suscrita por el representante legal de cada uno de los integrantes que lo conforman.

6.9. ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS, FISCALES Y JUDICIALES Y CONSULTA EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS.

La entidad verificará los antecedentes fiscales, disciplinarios y judiciales, a través de los certificados expedidos por la Contraloría General de la República, la Procuraduría General de la Nación y la Policía Nacional. Igualmente, y de acuerdo con el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016, la entidad realizará la consulta de medidas correctivas a través del portal ofrecido por la Policía Nacional a la fecha de la evaluación del presente proceso de

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

selección. En el caso de consorcios o uniones temporales, se realizarán las mismas verificaciones para cada uno de sus integrantes.

6.10. CERTIFICADO DE NO INCLUSION EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 2097 de 2021, la persona natural propietaria de establecimiento de comercio y/o el representante legal de la persona jurídica, así los integrantes que conforman Consorcios o Uniones Temporales que se presente como proponente deberá aportar con su propuesta el Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM), el cual debe estar vigente al momento de la presentación de la oferta y del cual la Entidad realizará la verificación en la Plataforma.

6.11. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA. EL PROPONENTE:

EL PROPONENTE para la presentación de la propuesta deberá constituir garantía de seriedad del ofrecimiento a favor del FONDO NACIONAL AMBIENTAL – FONAM / AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA, identificado con NIT 830.025.267-9, en cualquiera de las modalidades contenidas el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, con el objeto de amparar el ofrecimiento hecho en el presente proceso de selección. El valor de esta garantía será equivalente al DIEZ (10%) por ciento del valor del presupuesto estimado para la presente contratación que corresponde **SEISCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$663.480.787)**; la garantía debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y en todo caso se extenderá hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual, en cualquiera de las modalidades contenidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

El proponente debe allegar con su propuesta la garantía de seriedad de la propuesta.

Si la oferta se presenta en forma conjunta, es decir, bajo la modalidad de CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes y deberá estar firmada por el representante de estos. Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio.

En caso de que la fecha de cierre del proceso de selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la póliza. La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prorroga sea inferior a tres (3) meses.

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento del contrato.

7. NOTAS APLICABLES A LOS DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

1. 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. La entidad se reserva el derecho a verificar, cuando lo considere necesario, la información que suministren los oferentes sobre su experiencia.

2. Todos los documentos expedidos en el exterior por un funcionario público en ejercicio de sus funciones o por un particular en el ejercicio de funciones públicas, deben ser apostillados o legalizados por la Entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia. En armonía con lo anterior, los documentos públicos expedidos en el exterior por un país signatario de la Convención de La Haya de 1961, sobre la abolición del requisito de legalización, deben apostillarse; en cambio, los documentos públicos expedidos en el exterior, por un país signatario de la Convención de Viena de 1963, deben legalizarse. Para el trámite de la apostilla o legalización de dichos documentos, debe tenerse en cuenta lo establecido en la Resolución No. 1959 del 3 de agosto de 2020, “Por la cual se dictan disposiciones en materia de apostilla y de legalización de documentos y se deroga la Resolución 10547 del 14 de diciembre de 2018”, expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia, o la norma que la adicione, modifique o sustituya. Por otro lado, los documentos privados expedidos en el exterior no requieren ser apostillados o legalizados. Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo con la Resolución del párrafo precedente, para efectos de la apostilla o legalización, los documentos privados deberán contener certificación oficial de un servidor público o de un particular en ejercicio de funciones públicas, que avale la firma o la entidad que lo emite.

8. REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, las Entidades Estatales deben hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, los cuales deben constar en los documentos del proceso contractual.

Así mismo, el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, adicionado parcialmente en el Parágrafo Transitorio por el artículo 6 del Decreto 399 de 2021 y sustituido en el Parágrafo Transitorio por el artículo 3 del Decreto 579 de 2021, prevé la manera como las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes, así:

“(…) ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes

“(…) ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes

Teniendo en cuenta que las Entidades Estatales deben evaluar los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional en atención al Registro Único de Proponentes - RUP-, el Decreto 1082 de 2015 prevé en su artículo 2.2.1.1.1.5.3. que las cámaras de comercio en Colombia deben verificar y certificar, entre otros requisitos habilitantes, los siguientes:

“(…)”

3. Capacidad Financiera - los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:

3.1. Índice de liquidez: activo corriente dividido por el pasivo corriente.

3.2. Índice de endeudamiento: pasivo total dividido por el activo total.

3.3. Razón de cobertura de intereses: utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

4. Capacidad Organizacional - los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

4.1. Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio.

4.2. Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total. (Decreto 1510 de 2013, artículo 10) (...)” Así

Así pues, conforme a los presupuestos legales antes expuestos, el GGFP procederá a establecer los indicadores de capacidad financiera y organizacional del Proceso de Selección Abreviada de Subasta Inversa cuyo objeto es: “Adquisición de licencias por suscripción de los productos VMWARE y servicios adicionales requeridos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.”, a partir de la información que consta en los Registros Únicos de Proponentes – RUP- de treinta y cuatro (34) empresas relativas al sector -remitidas por el Grupo de Infraestructura Tecnológica y a las cuales se realiza la verificación de los indicadores idóneos para el proceso. Dicha información fue extraída del portal web del Registro Único Empresarial y Social -RUES-En cuanto a los indicadores de capacidad financiera y organizacional, se tendrá en cuenta el último año fiscal anterior a la inscripción o renovación del RUP y la verificación de este se hará tal como lo establece la metodología previamente dispuesta por Colombia Compra Eficiente, para las propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales la verificación de los indicadores de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional se hará respecto al porcentaje de participación de cada integrante dentro del proponente plural y la metodología utilizada será la establecida por Colombia Compra Eficiente. (Todos los integrantes deberán adjuntar los estados financieros para realizar la verificación correspondiente). Para este caso la ANLA medirá los índices de capacidad financiera y organizacional que resulta del análisis conjunto de las empresas que integran la Unión temporal y no de manera individual.

Bajo esta metodología y de acuerdo con la solicitud que radicó el Grupo de infraestructura Tecnológica, a través del Memorando interno identificado con radicado ANLA No. 20261345170303 del 14 de abril de 2026, el GGFP procede a establecer los indicadores de capacidad financiera y organizacional del Proceso de Selección Abreviada de Subasta Inversa cuyo objeto es: “Adquisición de licencias por suscripción de los productos VMWARE y servicios adicionales requeridos por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.”

CAPACIDAD FINANCIERA

ÍNDICE DE LIQUIDEZ:

$IL = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$

Permite establecer la cuantía del activo disponible que soporta las obligaciones a corto plazo. Se determinará dividiendo el activo corriente, sobre el pasivo corriente.

Es la razón más utilizada para medir la solvencia a corto plazo, e indica el grado en el cual los derechos de los acreedores a corto plazo se encuentran cubiertos por activos que se

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

espera que se conviertan en efectivo en un periodo más o menos igual al del vencimiento de las obligaciones.

El análisis de liquidez permite estimar la capacidad de la empresa para atender sus obligaciones en el corto plazo. Es decir, el dinero en efectivo de que dispone, para cancelar las deudas.

Cuanto mayor sea el valor de esta razón, mayor será la capacidad de la empresa de pagar sus deudas.

Por lo general, el resultado de la razón circulante debe estar entre los valores 1 y 2 para considerarse aceptable. Un valor de este índice menor que 1 indica que la empresa puede declararse en suspensión de pagos y deberá hacer frente a sus deudas a corto plazo teniendo que tomar parte del Activo Fijo.

Índice de liquidez mayor o igual a 1.27

El cual garantiza una solvencia suficiente del oferente participante para atender sus obligaciones en el corto plazo.

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO:

$$IE = (\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total})$$

Define el porcentaje que representa el compromiso con terceros, garantizado en el activo total. Se determina el nivel de endeudamiento tomando el pasivo total y se divide entre el activo total.

El índice de endeudamiento mide el riesgo financiero de la empresa e indica su capacidad de endeudamiento. (Ideal <1).

Su valor será inferior (lo más recomendable) o a lo sumo igual a 1, por encima de este valor aumentará el riesgo de la empresa.

Los indicadores de endeudamiento tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera, se trata de establecer el riesgo que corren tales acreedores, el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa.

Índice de endeudamiento menor o igual a 0.70

Consideramos que este valor es adecuado y no pone en riesgo la capacidad de ejecución del contrato, manteniendo el equilibrio entre la sana participación y la garantía en la ejecución del objeto contractual.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

$RCI = \text{Utilidad Operacional} / \text{Gastos de Intereses}$

Es el número de veces que la utilidad operacional cubre los gastos financieros. Establece la incidencia que tienen los gastos financieros sobre las utilidades operacionales de la empresa.

Esta razón es muy útil para determinar si un prestatario será capaz de dar servicio a los pagos de intereses sobre un préstamo. Indica cuantas veces podemos pagar los intereses generados en el periodo. Mide la capacidad de una compañía para dar servicio a la deuda.

Cobertura de intereses mayor o igual a 1.00

Para aquellos casos en que los proponentes no presenten gastos de intereses se tendrá en cuenta como resultado del indicador, el mínimo índice requerido por la entidad, siempre y cuando este indicador se establezca en el RUP como INDETERMINADO. En los eventos en que no se señale así en dicho documento, el proponente deberá adjuntar una certificación emitida por el Revisor Fiscal en la cual certifique que efectivamente la empresa no presenta gastos de intereses con anterioridad a un periodo contable.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:

$RP = \text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio}$

Quiere decir esto que los socios o dueños de la empresa obtuvieron un rendimiento sobre su inversión de X.

Este indicador señala, como su nombre lo indica, la tasa de rendimiento que obtienen los propietarios de la empresa, respecto de su inversión representada en el patrimonio registrado contablemente:

Maximizar este ratio es el principal objetivo de cualquier firma ya que expresa el porcentaje de remuneración que puede ofrecerse a los capitales propios (representados por el patrimonio), mostrando el lucro que los accionistas están obteniendo por su inversión.

Rentabilidad del patrimonio mayor o igual a 0.11

RENTABILIDAD DEL ACTIVO:

$RA = \text{Utilidad Operacional} / \text{Activo Total}$

El retorno sobre activos mide la capacidad efectiva de la firma para remunerar a todos los capitales puestos a su disposición, sean propios (patrimonio) o ajenos (pasivos), que la conforman. Ésta es una medida más adecuada de rentabilidad, ya que muestra su retorno operativo por cada peso de capital invertido en ella.

Rentabilidad del activo mayor o igual a 0.06

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

CAPACIDAD FINANCIERA

FACTORES DE VERIFICACIÓN	CONDICIÓN HABILITANTE
Índice de liquidez	MAYOR O IGUAL A 1.27
Índice de endeudamiento	MENOR O IGUAL A 0.70
Razón de cobertura de intereses	MAYOR O IGUAL A 1.00

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

FACTORES DE VERIFICACIÓN	CONDICIÓN HABILITANTE
Rentabilidad del patrimonio	MAYOR O IGUAL A 0.11
Rentabilidad del activo	MAYOR O IGUAL A 0.06

9. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO. (LOS RIESGOS DEBEN ANALIZARSE SEGÚN CADA PROCESO DE SELECCIÓN Y EL BIEN O SERVICIO A ADQUIRIR)

Con arreglo a lo establecido en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.6.3 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 previsibles desde su planeación hasta la liquidación del contrato

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 de 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. Lo anterior, generaría pérdida de garantía	3	4	7	Alto

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Categoría
						del fabricante para los productos a renovar, con el riesgo de no contar con una respuesta ante las fallas presentadas sobre el software sobre el cual se administran los nodos donde se alojan las diferentes aplicaciones de la Entidad.				
2	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Ocurrencia de errores 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 renovación del servicio de garantía de fabricante.	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 los niveles de calidad y seguridad requeridos por la Entidad.	3	2	5	Medio
7	Específico	Interno	Planeación	Operacional	Adjudicar el contrato a empresas no idóneas	No cumplimiento de las actividades técnicas requeridas en el ANEXO - FICHA TÉCNICA del estudio previo.	2	2	4	Bajo

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

MATRIZ DE MITIGACIÓN DE RIESGOS

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

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 y supervisor	supervisor	Dese la verificación de ofertas hasta el fenecimiento del plazo contractual
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	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	Desde la etapa de planeación del proceso

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

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 monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
		calcular todas las variables económica en su oferta incluyendo las posibles variaciones por la afectación de moneda extranjera.						incurrir el contratista.	
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.	Al momento de la apertura del sobre económico y una vez finalizada la subasta inversa.
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.

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 previsible por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo.

10. ANÁLISIS 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 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 dentro del día (1) día siguiente a la suscripción del contrato,

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:	28-08-2025
			Versión:	12
			Código:	GC-FO-01

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 año más.
- 3. Calidad del servicio:** 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 año más.
- 4. El pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** por cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de y tres (3) años 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.

11. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 numeral 8 del Decreto 1082 de 2015 y siguiendo los lineamientos fijados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente a través del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, se realizó el análisis correspondiente y se evidenció que el presente proceso se encuentra x no se encuentra cobijado por alguno de los Acuerdos Comerciales vigentes, de conformidad con las siguientes verificaciones

ACUERDO COMERCIAL		Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico	Chile	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	SI	NO	SI
	México	SI	SI	NO	SI
Canadá		SI	SI	NO	SI
Chile		SI	SI	NO	SI

 Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES			Fecha:	28-08-2025
				Versión:	12
				Código:	GC-FO-01

Costa Rica		SI	SI	NO	SI
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	SI
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	SI
México		SI	SI	NO	SI
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina de Naciones		SI	SI	NO	SI
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda		SI	NO	NO	NO

Al presente proceso le es aplicable el Acuerdo con la Comunidad Andina de Naciones, toda vez que la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Está cubierto por los Acuerdos Comerciales con Canadá y Estados Unidos de América toda vez que se superan los umbrales, establecidos en US\$ 83.099, es decir la suma de **\$433.332.253 y 439.974.981**, respectivamente conforme lo determina Colombia Compra Eficiente, estando el presupuesto oficial, correspondiente a la suma de \$ **663.480.787**, por encima del valor de dichos umbrales.

Está cubierto por el Acuerdo Comercial con Costa Rica, toda vez que se supera el umbral establecidos en \$ **432.974.981**, estando el presupuesto oficial, correspondiente a la suma de \$ **663.480.787**, por encima del valor de dichos umbrales.

Está cubierto por el Acuerdo Comercial con México, toda vez que el presupuesto oficial \$ **663.480.787**, se encuentra por encima del umbral establecido en la suma de **\$341.973.443**.

Está cubierto por el Acuerdo Comercial con Corea, porque supera el umbral establecido en la suma de \$ **382.000.000**.

Está cubierto por el Acuerdo Comercial con Chile, porque el presupuesto supera el umbral establecido en la suma de \$ **272.764.794**.

	ESTUDIOS PREVIOS DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:	28-08-2025
		Versión:	12
		Código:	GC-FO-01

Está cubierto por los Acuerdos del Triángulo Norte (Salvador, Guatemala y Honduras), toda vez que el presupuesto oficial del proceso la suma de **(\$663.480.787)**, es a partir valor de la menor cuantía de la Entidad **(Desde \$ 78.790.726)**.

No está cobijado por el Acuerdo Comercial con Israel, porque el presupuesto no supera el umbral establecido en la suma de **130.000 DEG- \$674.287.900**

No está cobijado por el Acuerdo Comercial con AELC, porque el presupuesto no supera el umbral establecido en la suma de **735.297.922**.

No está cubierto por el Acuerdo Comercial con Reino Unido Gran Bretaña e Irlanda, toda vez que el presupuesto oficial no supera el umbral para este acuerdo establecido en la suma de **\$709.188.464**.

Este cubierto por Alianza del Pacífico - Chile, toda vez que el presupuesto supera el umbral establecido en la suma de **\$272.951.066**.

Está cubierto por Alianza del Pacífico Perú, toda vez que el presupuesto, establecido en la suma de \$ **663.480.787**, supera el umbral para este acuerdo, es decir la suma de **\$518.607.026**.

Está cobijado por el Acuerdo Alianza del Pacífico México, toda vez que el presupuesto supera el umbral establecido en la suma de **\$272.951.066**.

No está cubierto por el Acuerdo Comercial con Unión Europea, toda vez que el presupuesto oficial NO supera el umbral establecido para este **\$ 735.297.922**.



WILDER JAVIER MORALES PENA
COORDINADOR GRUPO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

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

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

Revisó:

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