

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

1.1. MARCO NORMATIVO Y CONTEXTO

De conformidad con la Ley 152 de 1994, el Estatuto Orgánico de Presupuesto y el Decreto 1082 de 2015, la Entidad cuenta con un portafolio de proyectos de inversión registrado en el Banco Nacional de Programas y Proyectos de Inversión Nacional – BPIN- el cual es administrado por el Departamento Nacional de Planeación.

Estos proyectos se encuentran armonizados con la planeación estratégica de la Entidad y con el Plan Nacional de Desarrollo y por ende permiten dar cumplimiento a las metas fijadas por el Gobierno Nacional.

En consecuencia, de lo anterior, la contratación objeto del presente estudio se encuentra enmarcada en los siguientes proyectos de inversión:

CÓDIGO BPIN: 202500000025356 (Vigencia 2026)

NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: Fortalecimiento de la gestión integral de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a nivel Nacional.

OBJETIVO (S) ESPECÍFICO DEL BPIN: Fortalecer la gestión integral de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

ACTIVIDAD (ES) DEL BPIN A AFECTAR: Dotar de infraestructura Tecnológica al Ministerio.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio tiene como objetivo primordial lograr, en el marco de la ley y sus competencias, formular, adoptar, dirigir coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia del desarrollo territorial y urbano planificado del país, la consolidación del sistema de ciudades con patrones de uso eficiente y sostenible del suelo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y financiación de vivienda, y de prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con miras al logro de sus objetivos institucionales y de conformidad con el artículo 10 del Decreto 1829 del 10 de octubre de 2019, dentro de las funciones de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones TIC se encuentran:

1. Impartir y definir lineamientos en el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones a través de principios, políticas, estrategias y buenas prácticas que soporten la gestión.
2. Definir y aplicar los lineamientos y procesos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Ministerio en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, acorde con los parámetros gubernamentales para su adquisición, operación, soporte especializado y mantenimiento, garantizando su pertinencia, calidad, seguridad, oportunidad, transformación, monitoreo, flujos, intercambio e interoperabilidad con las demás entidades competentes, que permitan apoyar al Ministerio y al sector en la toma de decisiones.
3. Apoyar al Ministerio en la definición de los estándares de datos de los sistemas de información y de seguridad informática.
4. Liderar la implementación de la Política de Gobierno Digital del Ministerio que permita el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
5. Definir, actualizar e implementar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.
6. Prestar el soporte técnico a los usuarios internos del Ministerio, garantizando el adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica.
7. Promover el desarrollo de estrategias, aplicaciones, servicios, trámites e instrumentos que propendan por el uso y mejoramiento de los servicios y trámites sectoriales en línea, por parte

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

- de los servidores públicos, los ciudadanos y otras entidades, como herramientas clave de una gestión eficiente.
8. Definir e implementar las políticas de seguridad de la información y de la plataforma tecnológica del Ministerio, determinando los lineamientos para la formulación de los planes.
 9. Definir, implementar, desarrollar y coordinar las estrategias para el cumplimiento de estándares de seguridad, privacidad, confidencialidad, integridad, confiabilidad, calidad y oportunidad de la información que cuenten con un análisis y tratamiento de riesgos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones apropiados para el Ministerio, con el fin de lograr un flujo eficiente de información disponible para el uso en la gestión y la toma de decisiones en la entidad y/o sector.
 10. Definir los lineamientos para la administración, operación y mantenimiento de los servicios en lo relacionado con la plataforma tecnológica, redes, comunicaciones y sistemas de información que soportan la infraestructura de Tecnologías de la información y las Comunicaciones del Ministerio.
 11. Establecer, en coordinación con las áreas competentes, las necesidades y el presupuesto para realizar los procesos de adquisición y garantizar la gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio.
 12. Liderar y coordinar el desarrollo, implementación, operación, soporte y mantenimiento de los sistemas de información, facilitando los medios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para atender las necesidades de información de los ciudadanos y grupos de interés a través de los servicios digitales de la entidad.
 13. Formular planes, programas y proyectos para el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional y la observancia de sus recomendaciones en el ámbito de su competencia.
 14. Las demás funciones asignadas que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

De las funciones descritas anteriormente, se tiene pues que la Oficina TIC debe mantener y adquirir la infraestructura tecnológica necesaria para soportar las necesidades y requerimientos de todas las áreas del Ministerio de Vivienda Ciudad y territorio, respecto de aquellas que son inherentes en el contexto de software y aplicaciones como herramienta fundamental para realizar cualquier tipo de actividad misional, estratégica, de evaluación y de apoyo.

El Decreto 1078 de 2015, estableció el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, incorporando principios, conceptos y competencias sobre la organización y desarrollo. Señaló también que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y, por tanto, es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades a todos los habitantes del territorio nacional.

El proceso de planeación y direccionamiento de los servicios de Tecnología Informática y Comunicaciones (TIC) tienen como finalidad definir tanto la visión, como los objetivos y metas para la gestión de información y la prestación de servicios de TIC a los funcionarios, contratistas y a los ciudadanos. De esta manera, se analizan los recursos, programas y proyectos de TIC como inversiones de mediano o largo plazo, que agregan valor a la entidad y en general a todos los factores que incidan en la prestación de servicios de TIC.

La infraestructura TIC (hardware, software y licenciamiento), es la garantía para que se brinden adecuadamente todos los servicios de información a los usuarios internos y a la ciudadanía en general, que utiliza cotidianamente el despliegue de datos a través de los servicios de datos electrónicos, cuyo soporte principal recae en los sistemas de información, servicios web, plataforma de servidores y servicios de comunicaciones, telefonía y aplicaciones.

La entidad requiere la permanente actualización y mantenimiento de la infraestructura actual y/o ampliación de la infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones, por medio de plataformas tecnológicas que promuevan el uso eficiente de recursos y servicios tecnológicos con el fin de brindar sostenibilidad tanto a las aplicaciones misionales como a la información Sectorial.

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

De acuerdo con el plan de acción, los lineamientos de Ministerio de Tecnología de la información y comunicaciones-MinTIC y los proyectos consignados en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, se debe fortalecer y modernizar la plataforma tecnológica a todo nivel, software, hardware, comunicaciones, licenciamiento de software, actualizar o cambiar los aplicativos/sistemas de información, por pérdida de soporte y obsolescencia de los mismos, modernizar la arquitectura tecnológica, así como, continuar con la implementación y puesta en marcha de proyectos y herramientas informáticas, para suplir todas las necesidades y requerimientos tecnológicos. Por lo que es necesario incluir nuevas herramientas y plataformas de software que habiliten características necesarias en los sistemas de información, para fortalecer el correcto uso de los recursos informáticos y componentes de la infraestructura del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio los cuales están orientados a fortalecer los procesos misionales.

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETI) es el mecanismo que se utiliza para expresar la Estrategia de TI de la entidad que incluye una visión, indicadores, el mapa de ruta, el plan de comunicación y una descripción de los aspectos financieros, operativos, de manejo de riesgos, etc., necesarios para la puesta en marcha y gestión de este plan estratégico. El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución, en este sentido, cada vez que una entidad hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.

Tomando como referencia, las recomendaciones de MINTIC de su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y conforme a lo establecido en el CONPES 3975 de 2019 “*Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial*”, el MVCT acoge estrategias e iniciativas que impulsan la Transformación Digital en la entidad, de esta manera la Oficina TIC, se convierte en el habilitador que permite integrar nuevas tecnologías a los procesos, trámites y servicios de la entidad, buscando generar eficiencia administrativa y valor público a los grupos de interés.

Esta transformación se fundamenta en cuatro pilares fundamentales: Tecnología, las personas y experiencia de los grupos de interés, la organización y los procesos.

Ilustración 1 - Pilares de la Transformación Digital en el MVCT



FUENTE: Propia MVCT

Ahora bien, la política de Gobierno Digital (ver siguiente imagen) establecida el 16 de mayo del 2022 con el Decreto 767 de 2022, constituye retos y da lineamientos importantes a considerar en la estrategia TIC como apoyo a la entidad.

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

Ilustración 2 - Política de Gobierno Digital



FUENTE: MinTIC

El siguiente elemento considerado en la gestión TIC en el MVCT es el modelo de Arquitectura Empresarial. La entidad llevó a cabo un ejercicio de arquitectura empresarial en el cual se establecieron definiciones importantes para avanzar en esta práctica apoyados en este modelo y el marco correspondiente.

Ilustración 3 - Dominios del Modelo de Arquitectura Empresarial



FUENTE: MinTIC

Este modelo contempla un mapeo de todo el entorno institucional, en dominios bien definidos donde se contempla la Estrategia Institucional (Dominio Misional) y se consideran los dominios relacionados con la tecnología y la información (Dominio de Información, Sistemas de Información e infraestructura), para lograr el cumplimiento de los objetivos y metas estratégicas.

Bajo el Dominio de Arquitectura de Infraestructura TI, el MVCT acoge el lineamiento para garantizar su disponibilidad y operación permanente, que beneficie a todos los servicios de información a los usuarios internos y a la ciudadanía en general. La necesidad del uso y explotación de la información y de ofrecer servicios y trámites a la ciudadanía de una manera ágil y efectiva, requiere que todas las instituciones y organizaciones adopten mecanismos y estrategias de transformación digital.

De igual forma, en concordancia con los lineamientos de la Directiva Presidencial No. 06 de 2025, el Gobierno Nacional orienta a las entidades del orden ejecutivo a fortalecer los procesos de compras

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

públicas de tecnología e innovación, promoviendo la articulación entre entidades públicas y el aprovechamiento de sus capacidades técnicas para resolver retos institucionales mediante soluciones innovadoras y sostenibles. Dicha directriz impulsa la adopción de modelos colaborativos y mecanismos de cooperación interinstitucional para la adquisición de bienes y servicios tecnológicos, fomentando el uso de herramientas digitales que mejoren la eficiencia administrativa, la calidad del servicio público y la seguridad de la información.

En este sentido, el MVCT acoge estos lineamientos y orienta sus actuaciones hacia la implementación de acuerdos interadministrativos que favorezcan la gestión pública eficiente y la optimización de los recursos del Estado, priorizando la innovación, la sostenibilidad tecnológica y la protección de los datos institucionales.

De igual forma, el literal c del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, indica que los contratos interadministrativos es una modalidad válida de contratación estatal, aplicable cuando las entidades participantes tengan dentro de su objeto misional las actividades a ejecutar y la capacidad técnica necesaria para desarrollarlas, por lo tanto el presente estudio busca encontrar un aliado estratégico idóneo que fomente el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y desarrolle proyectos enfocados en la transformación digital.

1.2. ESTADO ACTUAL Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

A través de los recursos del proyecto de inversión *“Fortalecimiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a Nivel Nacional”*, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio ha conseguido el mejoramiento progresivo de los servicios de centro de datos, mesa de ayuda, comunicaciones unificadas, impresión y escáner, entre otros, pero se hace necesario seguir avanzado en la continuidad y fortalecimiento de estos servicios.

Para lo anterior, se prevé incorporar mejoras tecnológicas orientadas a fortalecer la prestación de los servicios de TI priorizando las acciones orientadas a propender por la seguridad de la información dado que las entidades públicas, han sido víctimas de amenazas que en algunos casos han logrado comprometer la disponibilidad de los servicios, entidades como el DANE¹, Fiscalía General de la Nación², INVIMA³, Agencia Nacional de Hidrocarburos⁴ y el mismo Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio lo que evidencia que las Entidades de Estado son objetivos para posibles atacantes, de ahí la necesidad de fortalecer las capacidades TIC del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, esto con el fin de mitigar los riesgos de seguridad, lo cual se conseguirá a través de la implementación de estrategias para la gestión integral de los servicios tecnológicos, que incluyen el servicios de operaciones de red y centro de datos (NOC), servicio de operación de seguridad (SOC), de tal forma que sea posible contar con la administración, soporte y gestión general que involucre la infraestructura y los servicios a los usuarios finales, lo cual redundara en mayor control y gobierno de la información y mitigación de los riesgos de seguridad de la información del Ministerio, sin embargo, el alcance de las actividades previstas contempla un tiempo de ejecución que supera una vigencia anual, razón por la cual se ha considerado necesario suscribir un contrato interadministrativo, que tendrá como propósito garantizar la operación de los servicios requeridos hasta el mes de diciembre de 2026, asegurando la adecuada planeación, ejecución y seguimiento de las acciones previstas.

¹ El Colombiano. El cibersecuestro de datos que tiene en jaque al DANE. [en línea] [Fecha de publicación: [17-11.21] Disponible en: <https://www.elcolombiano.com/colombia/secuestro-a-informacion-del-dane-en-colombia-IE16031966> [Consultado 05-05-23].

² Caracol Radio. [en línea] [Fecha de publicación 14-12-22]. Disponible en: <https://caracol.com.co/2022/12/14/fiscalia-avanzan-en-la-investigacion-por-ciberataque-de-las-ultimas-horas-en-epm/> [Consultado 05-05-23].

³ El Espectador. Invima sufre, nuevamente, ataque cibernético [en línea] [Fecha de publicación 03-10-22]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/salud/invima-sufre-nuevamente-ataque-cibernetico/https://caracol.com.co/2022/12/14/fiscalia-avanzan-en-la-investigacion-por-ciberataque-de-las-ultimas-horas-en-epm/> [Consultado 01-09-23].

⁴ Puzlo. Agencia del Estado, víctima de hackers; les robaron demasiada información importante. . [en línea] [Fecha de publicación: [17-11.21] Disponible en: <https://www.puzlo.com/nacion/agencia-nacional-hidrocarburos-victima-hackers-grupo-guacamaya-PP2559121A> [Consultado 05-05-23].

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

La Entidad a través del contrato 1519-2025 cuenta con los servicios de centro de datos, mesa de ayuda, comunicaciones unificadas, conectividad, servicios de impresión y escáner y si bien la Entidad requiere continuar con éstos servicios, es necesario que los mismos incluyan nuevas características respecto de las condiciones en las cuales se prestarán los servicios, de tal forma que sea posible seguir avanzado en el fortalecimiento de los servicios tecnológicos, lo que implica un nuevo alcance y condiciones, acorde con la arquitectura de información, la arquitectura de los sistemas de información y la arquitectura de servicios tecnológicos según las necesidades actuales y una proyección de las condiciones futuras. Esto en concordancia con los proyectos institucionales de TI que se tiene previsto desarrollar, acorde con el PETI y la futura demanda de servicios de TI que permitan contribuir al cumplimiento de las metas que se proyectan para el nuevo proyecto de inversión 2026-2035 y que desde ya se prevé implican el fortalecimiento de las capacidades institucionales en materia tecnológica.

En atención a la necesidad de desagregar los servicios tecnológicos requeridos por el Ministerio, a continuación, se identifican de manera general los servicios objeto de análisis. Para cada uno de ellos se desarrollarán, en los apartados posteriores, los siguientes aspectos: i) descripción general de la tecnología o servicio, ii) situación actual de la prestación del servicio en el Ministerio, y iii) justificación de la necesidad de su contratación.

- Conectividad
- Centro de datos
- Mesa de ayuda
- Comunicaciones unificadas
- Servicios de impresión y escaneo

1.2.1. CONECTIVIDAD

Descripción de la tecnología o servicio

Son servicios de comunicaciones a través de diferentes medios de transporte como la fibra óptica y los enlaces inalámbricos, que permiten la conexión de los usuarios con las aplicaciones y procesos internos, además de proveer los servicios digitales de forma rápida y constante.

Situación Actual

La entidad actualmente cuenta con Canales SD_WAN entre sus diferentes sedes y el centro de Datos que permite a los usuarios de la entidad tener acceso a los servicios de correo electrónico, navegación, chat y en general servicios de la nube de Microsoft 365, también permite que la entidad realice las publicaciones de todos los servicios digitales a la ciudadanía en general.

Justificación de la contratación

El objetivo de la contratación de este servicio es garantizar el funcionamiento y la operación de los servicios de conectividad SD-WAN implementados mediante el contrato MVCT-1519-2025 para comunicación de los usuarios, con los diferentes sistemas de información, soluciones de conectividad y nube pública, los cuales facilitan el desarrollo de las actividades cotidianas de los funcionarios y contratistas en el cumplimiento de sus funciones.

1.2.2. CENTRO DE DATOS (DATACENTER)

Descripción de la tecnología o servicio

En un centro de datos se concentran los recursos de infraestructura necesarios para alojar los sistemas de información y demás aplicaciones y herramientas tecnológicas en equipos como servidores y sistemas de almacenamiento donde se ejecutan las aplicaciones que procesan y almacenan la información

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

Los centros de datos se clasifican en TIERS que van de I a IV, ofreciendo cada uno un porcentaje de disponibilidad o tiempo de funcionamiento al aire sin caídas, además de otras características. Estos porcentajes son respectivamente: Tier I: 99,6%; Tier II: 99,7%; Tier III: 99,98%; Tier IV: 99,99%.

Es por lo anterior, que un Centro de Datos requiere contar con condiciones físicas y ambientales óptimas, que incluyen seguridad, conservación, temperatura adecuada para mantener el funcionamiento correcto de los equipos, y planes de mitigación para enfrentar desastres que pudieran poner en peligro la continuidad de la operación de la organización. De igual forma, estos Centros de Datos deben cumplir y actualizarse a las últimas reglamentaciones y normatividad eléctrica, incluyendo adecuaciones, instalación y configuración de equipos, unidades de poder ininterrumpido-UPS-, plantas eléctricas y servicios de mantenimiento periódico para su correcto funcionamiento.

Normas y estándares del Data Center:

- Sistemas de respaldo eléctrico (UPS, planta eléctrica, sistema de transferencia automática y circuitos eléctricos redundantes)
- Sistema de Distribución de Potencia - MDP, que cumple con los lineamientos establecidos por las normas ANSI, IEEE, NFPA 70, NEMA, NFPA 75 y ANSI/IEEE C62.41 para categoría B3.
- Sistemas de circuito cerrado de televisión
- Control de acceso al centro de datos por medios biométricos, electrónicos y humanos las 24 horas al día.
- Sistemas de Detección y Extinción de Incendios
- Sistema de control ambiental de precisión
- Recomendaciones para infraestructura según ANSI/TIA 942
- Conectividad al Backbone MPLS o SD-WAN

Situación actual

En la actualidad todos los servicios de Infraestructura Tecnológica del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio están provistos en el centro de datos de ODATA Tier III bajo el modelo Infraestructura como servicio a través del contrato MVCT-1519-2025, el cual ofrece ventajas entre las que se destacan reducción de actividades asociadas a la instalación, gestión especializada que se traduce en mayor calidad del servicio y seguridad, escalabilidad, y permite que la organización enfoque sus esfuerzos en actividades que generen valor para usuarios internos y externos, así mismo, algunas aplicaciones como la página web se encuentran alojadas en la nube de AWS.

Es por lo anterior, que el Gobierno nacional desde hace varios años ha venido promoviendo la “*Transformación Digital Pública*”, exigiendo que las entidades del orden nacional incorporen en sus respectivos planes de acción el componente de transformación digital siguiendo los estándares que para éste propósito define el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de ahí que desde la expedición de la Ley 1955 de 2019 (art. 147), se incluyera dentro de los principios que orientan los proyectos estratégicos de transformación digital la priorización de los servicios en la nube, lo que guarda consistencia con las restricciones fiscales y con las metas previstas en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, toda vez que a través del proyecto de “*Fortalecimiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio*”, se pretende apalancar tecnológicamente la misionalidad del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, con el fin de contribuir a las grandes transformaciones propuestas.

Lo anterior, implica contar con los mecanismos, servicios y herramientas que permitan disponer de información que coadyuve a conseguir que la toma de decisiones se base en datos y así mismo lograr la articulación institucional a través de la interoperabilidad y entornos digitales seguros que además de generar confianza en el uso y apropiación de las TIC creen una relación eficiente entre el Estado y el ciudadano, lo cual se encuentra alineado con la propuesta que contiene el articulado del PND sobre

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

“Transformación Digital como motor de oportunidades e igualdad” y que es concordante con una de las cinco transformaciones que componen el proyecto de Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, que es la convergencia regional que contempla el *“Fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y para el fortalecimiento del vínculo Estado-Ciudadanía”* y que debe apalancarse en las TIC.

Así mismo, a través de los recursos presupuestales del proyecto será posible cumplir con los objetivos trazados dentro del Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETI), el cual se encuentra alineado con el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) en lo relacionado con TI, el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y los Servicios Ciudadanos Digitales.

Así las cosas, resulta fundamental para el MVCT, no solo dar cumplimiento a los lineamientos del Marco de Arquitectura de TI, sino mejorar la infraestructura y servicios tecnológicos que sostienen los sistemas y servicios de información en la Entidad, por eso es vital gestionarla con la mayor eficiencia, de tal forma que sea posible propender por la disponibilidad y operación permanente, que beneficie a todos los usuarios y se fortalezcan aspectos relacionados con la seguridad, esto teniendo en cuenta que permanentemente surgen diferentes amenazas de ciberseguridad que potencialmente pueden afectar la información y servicios de las Entidades Gubernamentales, siendo prioritario que el MVCT como parte de la estrategia de Tecnología, adelante acciones concretas que permitan mitigar riesgos, siendo una de ellas disponer de infraestructura moderna, actualizada y gestionada por especialistas.

Es por lo anterior, que desde el año 2020, el MVCT comprometido con brindar mejores servicios a la ciudadanía haciendo uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), logró a través de la suscripción de los contratos suscritos con ETB S.A E.S.P por medio de sus contratos MVCT-1098-2020 y MVCT-717-2023 y con la UT-Tecnologías Integradas 2023 el contrato MVCT-1643-2023, alojar y acceder a infraestructura Virtualizada un data center con características de TIER III el cual cuenta con una disponibilidad de 99.98% a nivel de construcción y sus sistemas de energía, aire acondicionado y telecomunicaciones los cuales son redundantes para garantizar la continuidad del servicio, lo cual ha permitido no solo dar cumplimiento a lo establecido en el modelo de arquitectura empresarial, sino fortalecer los servicios institucionales.

Servicio de virtualización de infraestructura: Para los servicios prestados al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y a manera de referencia el actual esquema que migró de la línea base del anterior contrato MVCT-1643 de 2023 se realizó utilizando VMware como plataforma de virtualización en su Infraestructura privada y AWS como servicios de nube que garantiza la continuidad, manteniendo la línea base y garantizando el futuro crecimiento de hasta un 20% de manera horizontal y vertical de acuerdo con las necesidades de la entidad.

Así mismo, se incluye actualización y reconfiguración según las mejores prácticas del mercado, garantizando su correcto funcionamiento y asegurando la correcta custodia de la información generada en la plataforma mediante las políticas de Backup definidas.

De acuerdo con la información relacionada en el **ANEXO No. 1_LINEAS BASE**, la capacidad inicial (línea base) aprovisionada y el crecimiento de 20% contemplando para el servicio de hosting virtual en los componentes de cómputo, memoria, almacenamiento, instancias de bases de datos, sistemas operativos y capas media.

Justificación de la contratación

El objetivo de esta contratación es garantizar la operación de Infraestructura que contemple servicios de Nube Privada y Nube Pública, eficiente y funcional que garantice la confiabilidad y disponibilidad de la información y de las aplicaciones de soporte y misionales del Ministerio.

En caso de presentarse la imposibilidad de continuar la operación de un Centro de Datos para el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio el riesgo de no operatividad de la plataforma del Ministerio sería del 100%, afectando entre otros, los siguientes servicios:

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

- Acceso remoto para el trabajo desde casa.
- Acceso a la plataforma, bases de datos y sistemas de comunicación.
- Acceso a los aplicativos misionales y de soporte de la entidad
- Pérdida de información digital en sistemas de archivos y bases de datos.
- Afectación de la prestación del servicio a los ciudadanos y la imposibilidad de generar nuevas solicitudes y hacer seguimiento a trámites en curso.
- Afectación de la conectividad y comunicaciones con otra entidad estatal y privada a nivel nacional, al no poder tener interacción entre sistemas y no poder recibir y enviar información.

Los anteriores riesgos, pueden mitigarse a través de un esquema eficiente de contratación que permita una óptima operación y gestión de los servicios tecnológicos prestados por el Ministerio hacia la ciudadanía, el sector, y a usuarios internos, es necesario contar con el apoyo y experticia del aliado tecnológico que ofrezca una propuesta integral de Servicios de Nube Híbrida (nube privada y nube pública) para fortalecer la infraestructura tecnológica, de información y de telecomunicaciones del Ministerio, que garantice soluciones acordes a las necesidades, de manera oportuna y costo eficiente, apoyando el proceso de Transformación Digital del Ministerio.

De acuerdo con lo anterior, la Oficina TIC ha determinado que la mejor opción para mantener la operación del Centro de Datos de la Entidad consiste en establecer un contrato interadministrativo, para los servicios de Datacenter que combina los servicios actuales con los servicios de nube pública. Dentro de las ventajas de este modelo se destacan:

- Disponibilidad de personal especializado en gestión y administración de Centro de Datos suministrados por el proveedor.
- Gestión de riesgos de Infraestructura tecnológica en cabeza del proveedor
- Mejor calidad de servicio, lo cual se ve reflejado en mayores tiempos de disponibilidad del servicio, garantizando el acceso continuo a la información y a los aplicativos de soporte y gestión de la Entidad.
- Menores tiempos de atención de fallas, mejorando la percepción de los usuarios internos y externos del Ministerio
- Mayor enfoque del personal de la Oficina TIC en apoyar los procesos misionales de la Entidad, lo cual acelerará el proceso de Transformación Digital del Ministerio.
- Escalabilidad que permite a la Entidad contratar capacidad adicional según las necesidades de forma ágil y sin afectar la continuidad de la operación.

1.2.3. MESA DE AYUDA

Descripción de la tecnología o servicio

Las Mesas de Servicio o Mesas de Ayuda de primer nivel representan el primer punto de contacto con el usuario final (funcionarios y contratistas) y están diseñadas para resolver solicitudes simples y direccionar a personal especializado las solicitudes complejas.

Una mesa de servicios está compuesta por:

- 1) Un grupo de personas capacitadas para recibir, resolver y direccionar requerimientos o incidencias de tecnología reportada por los usuarios de la organización.
- 2) Aplicativos y sistemas para el registro, seguimiento y documentación de casos, a través de uno o varios puntos de contacto (Chat, teléfono, aplicativos).

Dentro de las solicitudes simples se encuentran: problemas de impresión en estaciones de trabajo, olvidos de contraseña, problemas de acceso a aplicativos, problemas de rendimiento del portátil o computador, problemas con los periféricos (teclado, ratón, monitor/pantalla, pistolas de código de

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

barras), instalación o desinstalación de programas, falta de conectividad a la red cableada e inalámbrica, telefonía IP, configuración de impresoras/scanners, soporte a tablets, entre otros.

Dentro de las funciones típicas de las mesas de servicio se encuentran las siguientes:

- Recibir y registrar las solicitudes de los usuarios en un software de gestión de requerimientos
- Revisar de manera periódica las solicitudes, clasificarlas y direccionarlas al personal indicado
- Realizar seguimiento a las solicitudes realizadas a terceros o dirigidas a soporte de segundo nivel.
- Realizar el registro de activos de tecnología de la organización y llevar el control del mismo
- Realizar entrega, instalación, configuración y control de elementos de tecnología como: computadores de escritorio, impresoras, escáner, monitores, teclados, ratones, etc.
- Implementar actualizaciones y aplicación de parches de sistemas operativos y software de ofimática
- Realizar la instalación y configuración de aplicaciones de escritorio
- Identificar las problemáticas comunes y proponer mejoras para resolver en el menor tiempo posible o evitar que sucedan de nuevo en el futuro
- Realizar reportes periódicos incluyendo análisis de datos para identificar las situaciones que pueden ser automatizadas o sistematizadas.
- Mantener actualizado el registro de resolución de incidencias y requerimientos, de forma que pueda ser útil en el futuro para búsqueda en la base de datos de conocimiento.
- Realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en equipos de cómputo, impresoras, dispositivos periféricos, sistemas y demás.

Con el fin de brindar productos y servicios de tecnología de calidad, en tiempo y forma, y garantizar un proceso ordenado y adecuado, existen metodologías, estándares y buenas prácticas de gestión de tecnología como es el caso de ITIL 4 correspondiente a un conjunto de mejores prácticas para gestión de servicios de infraestructura tecnológica, a través de estándares que permiten control, operación y administración de recursos, además de la identificación y posterior reestructuración de procesos para guiar a la organización a la eficiencia mediante la mejora continua.

En definitiva, un proceso guiado por ITIL 4 genera servicios de tecnología confiables, de mejor calidad, clientes más conformes, ahorros financieros, mejora en la productividad y un camino hacia la innovación.

Situación actual

La Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones cuenta con una Mesa de Servicio contratada a través del Contrato MVCT-1643-2023 para poder suplir las necesidades de los funcionarios, contratistas y colaboradores del Ministerio.

Esta mesa de servicio está integrada por equipo de técnicos y especialistas que deben atender las solicitudes de aproximadamente 1.400 usuarios, según información del Directorio Activo, en las 4 sedes del Ministerio, ubicadas geográficamente en puntos diferentes, así: las sedes Colseguros, Botica, Palma, y Fragua en la ciudad de Bogotá.

De igual forma, se posee licenciamiento del software de mesa de ayuda ARANDA, el cual es utilizado por funcionarios y contratistas para gestionar las solicitudes de soporte.

En la actualidad el soporte se está prestando con la línea base de nivel 1 relacionada en **ANEXO 1 LÍNEA BASE (TOPES NIVEL 1)**

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

Así mismo, más de 30 aplicaciones de software (GESDOC, Aranda, SIGEVAS, SINAS, página web, antivirus, agentes de seguridad y monitoreo, Kactus&Seven, sistemas operativos, software de ofimática, VPN, sistemas de información, bases de datos, office 365, etc.)

La Oficina TIC dentro de la estrategia de TI, identificó que se requieren cubrir las brechas de atención al usuario final y ha realizado un análisis de la situación actual con respecto a la esperada y ha encontrado que se requiere dar una mejor cobertura de servicios teniendo en cuenta la gran cantidad de personal que realiza funciones de teletrabajo y la extensión de los horarios de atención, de ahí que desde el año 2020, la Entidad viene contratando un servicio integral que ha permitido optimizar tiempos de atención, brindar soluciones oportunas, facilidad para la administración técnica, mejorar la gobernanza y control de los servicios de TI nivel de usuario final, disminuir el riesgo operativo que afecte calidad y disponibilidad y se requiere seguir avanzado en el mejoramiento de los servicios.

Justificación de la contratación

El objetivo de esta contratación es proveer los servicios de Mesa de Ayuda para brindar soporte técnico a las diferentes soluciones tecnológicas que facilitan el desarrollo de las actividades cotidianas de los funcionarios y contratistas en el cumplimiento de sus funciones.

El soporte técnico incluye diferentes elementos de hardware y software entre los que se encuentran: equipos de cómputo, sistemas de información, redes alámbricas e inalámbricas, gestión de cuentas de usuario, impresoras, aplicativos, cambio de repuestos/partes/suministros, aprovisionamiento de cableado de red, entrega/cambio de elementos informáticos (computadores, teclados, pantallas, cables, conectores, ratones), entre otros.

Dentro de las ventajas de prestar los servicios a través de un tercero especializado se encuentran:

- **Entrega de soporte continuo:** el proveedor proporciona una solución rápida a los inconvenientes que se presenten por fallas en los elementos de tecnología, a fin de evitar la disminución de productividad del personal que labora en el Ministerio.
- **Administración:** prestación del servicio de manera eficiente al contar con una coordinación que realice actividades de revisión, seguimiento y mejora de indicadores, encuestas de satisfacción a usuarios, desarrollo de actividades de mejoras en la prestación del servicio, entre otras, garantizando la eficacia y eficiencia de la mesa de ayuda.
- **Informes:** Al contar con profesionales especializados y procesos definidos, siguiendo mejores prácticas y estándares, se podrán generar y revisar informes periódicos de la operación evidenciando la situación actual y haciendo seguimiento a las acciones de mejora.
- **Capacidad operativa.** El proveedor pondrá a disposición toda su capacidad técnica, operativa y de experiencia para la prestación del servicio en los horarios acordados y de la mejor forma posible.
- **Asignación de personal.** El proveedor pondrá en sitio personal debidamente capacitado y con la experiencia requerida para este tipo de actividades. En caso de ausencias de personal, este será reemplazado sin mayor afectación al servicio.

1.2.4. COMUNICACIONES UNIFICADAS

Descripción de la tecnología o servicio

La tecnología de Voz sobre IP o VoIP es un conjunto de recursos que hacen posible que la señal de voz viaje a través de Internet empleando el protocolo IP (Protocolo de Internet).

El servicio de telefonía IP ofrece una serie de funcionalidades básicas y avanzadas que la constituyen en una solución de comunicaciones más allá del tradicional servicio telefónico y por lo tanto se

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

denomina Comunicaciones Unificadas ya que integra servicios colaborativos de chat y Teams de microsoft 365.

Dentro de las funcionalidades de la Comunicaciones Unificadas se encuentran: transferencia y captura de llamadas, desvío por ocupado, rechazo de llamadas, marcación abreviada, oficina remota, integración con Teams, conferencias, mensajes de bienvenida, mensajería unificada, entre otras. Adicionalmente, se puede generar análisis de uso de la solución por perfiles de usuario a través de un sistema de tarificación.

Situación actual

El Ministerio provee a los funcionarios y contratistas los servicios de telefonía IP a través de la plataforma TEAMS, los cuales permiten comunicarse vía voz entre extensiones internas y hacer llamadas externas.

Este servicio está compuesto por infraestructura de nube suministrada por el licenciamiento de Microsoft 365 que provee los servicios de voz y los dispositivos de usuarios final (teléfonos IP) y una troncal telefónica IP, que permite la conexión hacia las redes de telefonía celular y telefonía fija.

Justificación de la contratación

Tanto para la comunicación interna y externa, como para la atención al usuario, se utilizan diferentes medios de comunicación, entre ellos la telefonía.

Dentro de las ventajas de utilizar Telefonía IP se encuentran: una alta calidad de servicio, bajos costos iniciales de inversión en infraestructura, funcionalidades básicas como transferencia y captura de llamadas, desvío por ocupado, rechazo de llamadas, marcación abreviada, y funcionalidades avanzadas como oficina remota e integración con TEAMS.

De acuerdo con lo anterior se identifica la necesidad de mantener la plataforma con las soluciones en nube e integración con office365. De igual forma se hace necesario la renovación del licenciamiento de los dispositivos de usuario final.

Por las razones anteriormente expuestas, se requiere de los servicios de un operador público a través de un contrato interadministrativo con un tercero especializado que ofrezca el servicio de Comunicaciones Unificadas, y que cuente para ello con una infraestructura robusta y un sistema de gestión de esta que permita ofrecer al Ministerio todas las funcionalidades básicas y avanzadas de esta tecnología.

1.2.5. SERVICIOS DE IMPRESIÓN Y ESCANEÓ

Descripción de la tecnología o servicio

El servicio de outsourcing de impresión y escaneo para usuario final y servicios asociados incluye todas las funcionalidades de hardware y software con sus funciones de impresión, fax, copiado y escaneo, así como, la administración, autenticación y costeo. También incluyen los servicios asociados como capacitaciones, campañas de sensibilización y ahorro de papel, entre otros similares.

La solución incluye los servicios de soporte, actualización y mantenimiento; el suministro de tóner, repuestos y demás elementos que permitan el correcto funcionamiento de los dispositivos, así como, los servicios de Administración y Gestión con la implementación de las herramientas necesarias para su prestación.

Situación actual

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

El MVCT actualmente a través del contrato MVCT-1643-2023 tiene soportado los servicios de impresión y servicios de escáner, para lo cual el contratista dispone de toda la infraestructura necesaria para la prestación del servicio, entre otros, del recurso humano, de los equipos de impresión, escaneo y copiado necesarios, de los equipos de cómputo, de los servidores, del software necesario y debidamente licenciado (software server, antivirus), de los tóner, de la papelería, de los insumos y demás elementos necesarios para la efectiva prestación de los servicios en los horarios convenidos con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Justificación de la contratación

Por las razones anteriormente expuestas, se requiere los servicios de un operador público a través de un contrato interadministrativo que opere el servicio de impresión y escáner, que cuente para ello con una infraestructura robusta y un sistema de gestión de esta, que permita ofrecer al Ministerio un servicio de impresión y escaneo de forma ágil y eficiente para todos sus colaboradores, propendiendo por continuar con el cumplimiento de un servicio esencial para el funcionamiento de la Entidad.

A través del servicio requerido, la entidad no tendrá que adquirir equipos, insumos tales como tóner, repuestos y demás elementos para impresoras y escáner, lo cual resulta beneficioso para la Entidad porque puede acceder a equipos que se encuentran en óptimas condiciones, evitar la obsolescencia y desde el punto de vista administrativo la baja de bienes y disposición final de equipos.

1.2.6. JUSTIFICACION GENERAL DE LA CONTRATACION

La **operación actual**, basada en esquemas de Infraestructura como Servicio (IaaS), en una Mesa de Ayuda tercerizada y en servicios de colaboración y comunicación, ha permitido avanzar en la adopción de modelos modernos de prestación de servicios. Sin embargo, la evolución tecnológica, el incremento de la demanda institucional y los nuevos requerimientos de disponibilidad y seguridad exigen una **gestión operativa integral** que fortalezca la prestación de estos servicios críticos.

En materia de infraestructura, la rápida evolución de Internet, el aumento de las amenazas cibernéticas y el crecimiento de las necesidades operativas obligan a contar con **plataformas híbridas robustas** que combinen capacidades de nube privada y nube pública. Garantizar la confiabilidad, seguridad y disponibilidad de la información institucional —incluyendo aplicaciones misionales y de soporte, así como servicios alojados en nubes como AWS— requiere un **modelo de operación eficiente, estable y escalable**, capaz de soportar cargas crecientes, asegurar la continuidad y mitigar riesgos asociados a interrupciones o degradación de los servicios.

De igual forma, la atención a usuarios y la operación diaria del Ministerio dependen de un esquema de Mesa de Ayuda capaz de soportar alrededor de 1.400 usuarios distribuidos en diferentes sedes geográficas. El soporte técnico abarca una amplia gama de componentes críticos: equipos de cómputo, sistemas de información, redes cableadas e inalámbricas, gestión de cuentas, periféricos, aplicativos y soporte a elementos informáticos. Mantener la continuidad y calidad de estos servicios es fundamental para garantizar el normal desarrollo de las actividades institucionales, el cumplimiento de funciones misionales y el adecuado desempeño de funcionarios y contratistas.

En este contexto, la **operación integral de los servicios** es indispensable para:

- Fortalecer la disponibilidad, confiabilidad y seguridad de la infraestructura tecnológica.
- Garantizar un modelo operativo moderno, híbrido (nube privada y pública), flexible y escalable.
- Reducir riesgos de indisponibilidad y proteger la información institucional.
- Asegurar continuidad en el soporte técnico a los usuarios, manteniendo tiempos adecuados de respuesta y calidad en la atención.
- Facilitar el funcionamiento óptimo de los sistemas misionales y administrativos del Ministerio.
- Respalda la operación diaria del MVCT mediante servicios oportunos, especializados y alineados con las necesidades actuales y futuras.

En síntesis, la **gestión operativa** propuesta permitirá consolidar un entorno tecnológico integral, más seguro, eficiente y plenamente alineado con los lineamientos de la transformación digital del Estado. Esta actualización garantiza la estabilidad y confiabilidad del Centro de Datos, el fortalecimiento de la

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

Mesa de Ayuda y la continuidad de los servicios de colaboración y comunicaciones, todos ellos elementos esenciales para el funcionamiento operativo y misional del MVCT.

Para materializar esta operación y asegurar que se ejecute con oportunidad, calidad y sin afectaciones a la actividad institucional, resulta indispensable que la Entidad cuente con un aliado estratégico idóneo, con la capacidad técnica, administrativa y operativa necesaria, así como con experiencia demostrada en la gestión de los servicios descritos. Este acompañamiento especializado permitirá optimizar recursos, garantizar una adecuada relación costo–beneficio y asegurar la prestación ininterrumpida de los servicios tecnológicos mediante la celebración de un contrato interadministrativo que brinde continuidad, durante la operación de los servicios tecnológicos ya descritos en este capítulo.

1.3. VERIFICACIÓN ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

Ahora en atención de revisar si aplicaría los acuerdos marco de precios para la necesidad, se tiene que:

El Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación, establece:

Artículo 2.2.1.2.1.2.9. Utilización del Acuerdo Marco de Precios. Colombia Compra Eficiente debe publicar el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios, y la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación está obligada a verificar si existe un Acuerdo Marco de Precios vigente con el cual la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad identificada. Si el Catálogo para Acuerdos Marco de Precios contiene el bien o servicio requerido, la Entidad Estatal de que trata el inciso 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del presente decreto está obligada a suscribir el Acuerdo Marco de Precios, en la forma que Colombia Compra Eficiente disponga, y luego puede colocar la orden de compra correspondiente en los términos establecidos en el Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales no deben exigir las garantías de que trata la Sección 3 del presente capítulo, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1 del presente decreto, en las órdenes de compra derivadas de los Acuerdos Marco de Precios, a menos que el Acuerdo Marco de Precios respectivo disponga lo contrario.

El parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019 y reglamentado por el Decreto 310 de 2021, se señala lo siguiente:

Ley 1955 de 2019

ARTÍCULO 41 DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. Modifíquese el parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el cual quedará así:

PARÁGRAFO 5. Los acuerdos marco de precios a que se refiere el inciso 2 del literal a) del numeral 2 del presente artículo, permitirán fijar las condiciones de oferta para la adquisición o suministro de **bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización** a las entidades estatales durante un período de tiempo determinado, en la forma, plazo y condiciones de entrega, calidad y garantía establecidas en el acuerdo.

(...)

(Subrayado y negrilla fuera de texto)

Decreto 310 de 2021

ARTÍCULO 1. Modificación del artículo 2.2.1.2.1.2.7. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional. Modifíquese el artículo 2.2.1.2.1.2.7. de la Subsección 2, de la Sección 1, del Capítulo 2, del Título 1, de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios. Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, **están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios** previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-. (Subrayado y negrilla fuera de texto)

Así las cosas, es claro que los Acuerdos Marco de Precios son obligatorios para las Entidades Estatales del orden nacional pertenecientes a la Rama Ejecutiva para la adquisición únicamente de bienes y

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

servicios de características uniformes. En consecuencia, cuando una Entidad Estatal del orden nacional de la Rama Ejecutiva, va a adquirir un bien cubierto por un Acuerdo Marco de Precios debe hacerlo al amparo del mismo con el fin de determinar el alcance y oferta disponible en la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente de Acuerdos Marco de Precios. Acorde con la normatividad, el MVCT realizó la respectiva revisión de las fichas técnicas de los servicios ofrecido, con el fin de revisar las condiciones de los Acuerdo Marco de Precios.

1.3.1. SERVICIOS INTEGRALES DE TECNOLOGÍA

Es importante precisar que el MVCT requiere de una solución tecnológica integral, teniendo en cuenta que la mayoría de la plataforma tecnológica de la Entidad corresponde a infraestructura por servicio (IaaS), de ahí que sea vital prever todo lo necesario para que sea gestionada con la mayor eficiencia, optimización y transparencia de tal forma que se posible propender por la disponibilidad y operación permanente, que beneficie a todos los usuarios y a la ciudadanía en general que requiere acceder a los servicios de la entidad.

Se procedió a realizar la revisión de los Acuerdos Marco de Precios dispuestos por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente y se encontró que NO existe un Acuerdo Marco de Precios que integre los servicios de centro de datos, mesa de ayuda, comunicaciones unificadas, conectividad, impresión y escáner, acorde con los requerido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, lo cual se encuentra razonable dado que la contratación de una única plataforma tecnológica para una Entidad como el MVCT no puede considerarse como servicios de características técnicas uniformes y de común utilización dado que se trata de condiciones muy específicas de tal forma que respondan a la necesidad particular.

Se procedió a revisar cada uno de los Acuerdo Marco individuales, que se encuentran disponibles y que pueden guardar alguna relación con a la necesidad de la entidad con el siguiente resultado:

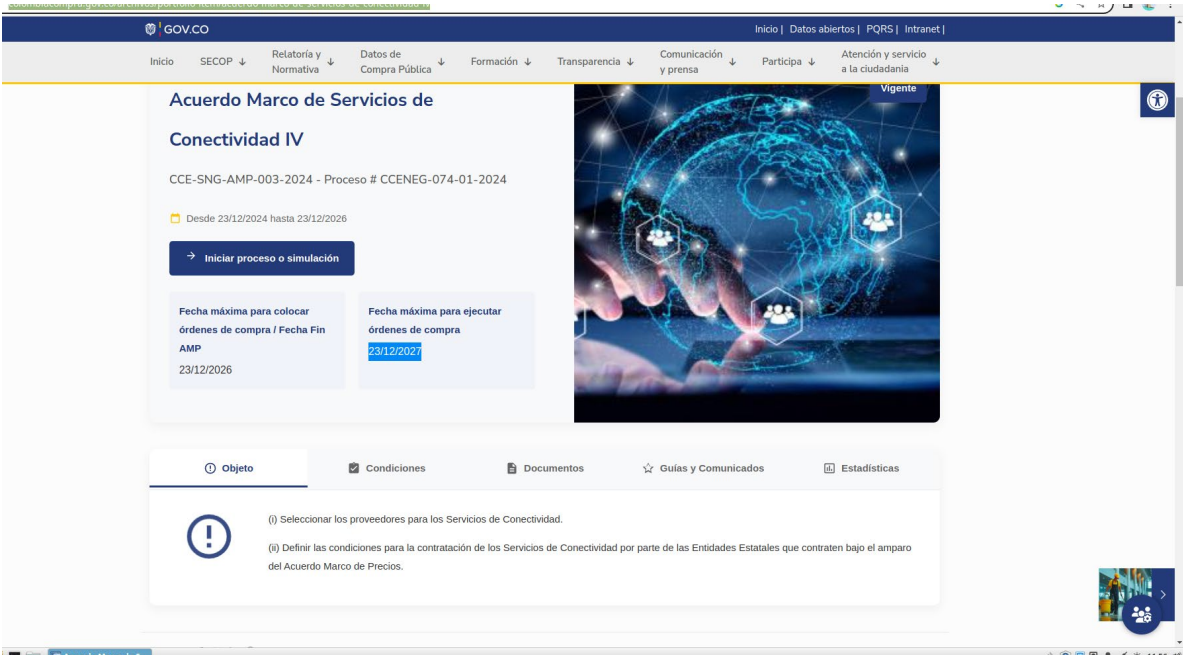
1.3.2. SERVICIO DE CONECTIVIDAD

La Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, dispone del Acuerdo Marco de Precios CCENEG-074-01-2024 - Servicios de Conectividad IV⁵, cuyo objeto es: (i) Seleccionar los proveedores para los Servicios de Conectividad. (ii) Definir las condiciones para la contratación de los Servicios de Conectividad por parte de las Entidades Estatales que contraten bajo el amparo del Acuerdo Marco de Precios.

Se establece como fecha máxima para colocar órdenes de compra el 23/12/2026 y con una vigencia máxima para ejecutar dichas órdenes de compra hasta el 23/12/2027.

⁵ Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Acuerdo Marco de Precios: [en línea] Disponible en: < <https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/portfolio-item/acuerdo-marco-de-servicios-de-conectividad-iv> > [Consultado 01-09-25].

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Acuerdo Marco de Precios: Servicios de conectividad III [en línea] Disponible en: <<https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/tecnologia/servicios-de-conectividad-iii>> [Consultado 19-04-23].

Se procedió a realizar la revisión de las condiciones técnicas del Acuerdo Marco de Precios, con respecto a la necesidad del MVCT, encontrando lo siguiente:
El MVCT requiere que el servicio de conectividad sea transversal a los demás servicios que contratará la entidad es decir al centro de datos, mesa de ayuda, comunicaciones unificadas, esto dado que la entidad no cuenta con infraestructura propia y contratará todos estos servicios siendo un aspecto fundamental contar con un único proveedor, sin que se segreguen los servicios y que deban realizarse cambios de contratistas por terminación del plazo de ejecución en periodos de tiempo cortos, que dificulten la continuidad de los procesos de mejora de los servicios de TI, reduciendo los riesgos de indisponibilidad, pérdida de datos, fallas de seguridad por demoras de terceros.

1.3.3. SERVICIO DE NUBE PRIVADA

La Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, dispone del Acuerdo Marco de Precios CCENEG-061-01-2022 - Servicios de Nube Privada IV⁶, cuyo objeto es: “La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-, informa a los proveedores, entidades compradoras y demás interesados, que el Acuerdo Marco de Precios CCENEG-061-01-2022- Nube Privada IV, fue prorrogado por OCHO (8) meses. El objeto del Acuerdo Marco es establecer: (i) las condiciones para la adquisición de servicios de nube privada al amparo del Acuerdo Marco; (ii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco; y (iii) las condiciones para el pago de la adquisición de servicios de nube privada por parte de las Entidades Compradoras.”

El AMP establece como fecha máxima para colocar órdenes de compra el 30/12/25 y con una vigencia máxima para ejecutar dichas órdenes de compra hasta el 30/12/2026.

⁶ Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Acuerdo Marco de Precios: [en línea] Disponible en: <<https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/portfolio-item/acuerdo-marco-para-la-adquisicion-de-servicios-de-nube-privada-iv>> [Consultado 01-09-25].

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19



Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Acuerdo Marco de Precios: [en línea] Disponible en: < <https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/portfolio-item/acuerdo-marco-para-la-adquisicion-de-servicios-de-nube-privada-iv> > [Consultado 01-09-25].

Se procedió a realizar la revisión de las condiciones técnicas del acuerdo Marco de Precios, con respecto a la necesidad del MVCT, encontrando lo siguiente:

- a) El Acuerdo Marco de Precios contempla temas de seguridad básicos que están orientados al aseguramiento de la infraestructura que como servicio aprovisione el proveedor, pero no es posible contemplar la gestión y administración especializada de la infraestructura propia de la Entidad relacionada con la plataforma de seguridad.
- b) El Acuerdo Marco de Precios no incluye el monitoreo de aplicaciones aprovisionadas por otros prestadores de servicios (Ej, GesDoc, Kactus, Seven, sistemas de información misionales, etc).
- c) El alcance de los Servicios de Nube Privada está limitado a las capas de infraestructura como servicio y plataforma como servicio, el software como servicio no será provisto en el presente acuerdo marco de precios ya que no se encuentra dentro de las características de los Servicios de Nube Privada:

Los servicios ofertados a través del Acuerdo Marco de precios de Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente son servicios de características uniformes y de común utilización, razón por la cual no se contempla la totalidad de necesidades y no es adaptable a las condiciones específicas del MVCT que requiere de un servicio a la medida, que incluya diferentes servicios y condiciones particulares, en especial lo que tiene que ver la integración de diferentes servicios de TI para una gestión centralizada, articulada y que permita la aplicación de buenas prácticas para el fortalecimiento gradual de los servicios de TI en concordancia con la Política de Gobierno Digital, de tal forma que el servicio de centro de datos disponga de toda la infraestructura necesaria para la prestación de todos los servicios con componente tecnológico de los que dispone la entidad para el cumplimiento de sus funciones lo cual incluye entre otros, los sistemas de información, la página web, intranet y servicios de comunicaciones unificadas.

1.3.4. SERVICIO DE NUBE PÚBLICA

La Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, actualmente no dispone del Acuerdo Marco de Precios para Servicios de Nube Pública ya que el último acuerdo activo fue el CCE-241-AMP-2021 que tenía por objeto es “El objeto del Acuerdo Marco es establecer: (i) Las condiciones para la prestación de Servicios de Nube Pública por parte de los Proveedores. (ii) Las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y adquieren los Servicios de Nube

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

Pública (iii) Las condiciones para el pago de los Servicios de Nube Pública por parte de las Entidades Compradoras”, se establece como fecha máxima para colocar órdenes de compra el 09/11/24 y con una vigencia máxima para ejecutar dichas órdenes de compra hasta el 09/11/2025.



Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

Buscar...

Inicio

SECOP

Relatoria y Normativa

Datos de Compra Pública

Formación

Transparencia

Comunicación y prensa

Participa

Atención y servicio a la ciudadanía

Comunicado a la opinión pública – Nuevo Acuerdo Marco de Precios de Nube Pública de quinta generación

Inicio

Comunicaciones y Prensa

Noticias

Noticias

Comunicado a la opinión pública – Nuevo Acuerdo Marco de Precios de Nube Pública de quinta generación

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (CCE) informa a la opinión pública que, en el marco del proceso de licitación pública para la estructuración del nuevo Acuerdo Marco de Precios de Nube Pública de quinta generación, se han realizado los siguientes ajustes:

El 7 de octubre de 2025 se publicó la Adenda No. 5, mediante la cual se modificó el cronograma del proceso con el fin de brindar mayores garantías de participación y transparencia a los interesados.

Posteriormente, el día de hoy se expidió la Adenda No. 6, que incorpora modificaciones adicionales derivadas del análisis técnico y jurídico adelantado por la Entidad, así como de las observaciones recibidas por los diferentes actores del sector.

Entre los principales ajustes se encuentran cambios en la segmentación del proceso, la aclaración de los atributos del Acuerdo Marco como sistema dinámico de adquisición y, otros ajustes de carácter técnico, como la modificación de los requerimientos asociados a los tiempos de vinculación del personal y la actualización de la matriz de riesgos, entre otros.

Estos ajustes buscan fortalecer la estructuración del Acuerdo Marco y garantizar los principios de transparencia, objetividad y pluralidad de oferentes.

Fuente: Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. <https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/23917> > [Consultado 10-10-2024].

Actualmente la Entidad dispone de algunos servicios en nube pública como la página web y el sistema de información Sinas y se prevé dentro de la contratación que se pretende adelantar realizar las actividades técnicas que le permitan a la Entidad a migrar otros servicios de TI hacia la nube, requiriendo para ello prever dentro de los servicios el acompañamiento técnico que le permita a la Entidad dimensionar adecuadamente las capacidades apropiadas acorde con las condiciones particulares del MVCT, de tal forma que el proceso sea exitoso y responda a las necesidades institucionales.

1.3.5. SERVICIO DE MESA DE AYUDA

La Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, dispone del Acuerdo Marco de Precios CCENEG-079-01-2024 Contratación de servicios BPO III⁷, cuyo objeto es.

(i)Seleccionar los proveedores para la adquisición de los servicios BPO y (ii) definir las condiciones para la contratación de los servicios BPO por parte de las Entidades Estatales que contraten bajo el amparo del Acuerdo Marco de Precios.

La fecha máxima para colocar órdenes de compra el 19/02/27 y con una vigencia máxima para ejecutar dichas órdenes de compra hasta el 19/02/28.

⁷ Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Acuerdo Marco de Precios: Contratación de Servicio BPO. [en línea] Disponible en: < <https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/portfolio-item/acuerdo-marco-de-servicios-bpo-iii> > [Consultado 01-09-25].

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Página 18 de 46

Calle 17 # 9 - 36, Bogotá D.C., Colombia
PBX: (601) 914 21 74

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19



fuelle: Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Acuerdo Marco de Precios: Contratación de Mesa de Servicio II. [en línea] Disponible en: <<https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/portfolio-item/acuerdo-marco-de-servicios-bpo-iii>> [Consultado 01-09-25].

Se procedió a realizar la revisión de las condiciones técnicas del acuerdo Marco de Precios, con respecto a la necesidad del MVCT, encontrando lo siguiente:

- a) El alcance de las actividades se requiere de un servicio integral que se estima le permitirá a la entidad adelantar las acciones para que la prestación de servicios de mesa de ayuda se pueda fortalecer en la entidad y se mejore la gestión de requerimientos (solicitudes), incidentes, problemas, controles de cambios, gestión de la configuración, etc.
- b) La bolsa de repuestos prevista en el Acuerdo marco de Precios CCENEG-079-01-2024, se encuentra limitado porque solo incluyen partes de equipos y algunos elementos y no se contemplan ítems que requieren tanto de materiales como son los puntos de red para conexión y servicios como la certificación que no puede ser realizada por los técnicos o agentes de mesa de ayuda porque se requiere de equipos especializados, es por ello que para el caso de la Entidad se requiere que la bolsa sea tanto de repuestos como de servicios que pueda solicitarse por demanda.
- c) A través del Acuerdo Marco de Precios, es posible acceder a servicios de Mesa de Ayuda con los niveles 1 y 2 a los usuarios y contar con algunos servicios profesionales cuya alcance se encuentra limitado a lo señalado en el Acuerdo marco de Precios, no se incluye la gestión y administración centralizada de los sistemas de información de la Entidad (configuración y despliegues) solo es posible contratar servicios profesionales estándar como por ejemplo expertos en Bases de Datos, Windows, WebLogic, etc, por lo tanto. no es viable solicitar personal con experiencia específica en determinadas aplicaciones con las que cuenta la entidad y que son comerciales tales como Kactus y Seven, GesDoc, etc para que realicen actividades técnicas especializadas.
- d) El MVCT requiere que la mesa de ayuda sea transversal a los demás servicios que contratará la entidad es decir al centro de datos, conectividad, comunicaciones unificadas, impresión y escáner, esto dado que la entidad no cuenta con infraestructura propia y contratará todos estos servicios siendo un aspecto fundamental contar con un único punto de atención, sin que se segreguen los servicios y que deban realizar cambios de contratistas por terminación del plazo de ejecución en periodos de tiempo cortos, que dificulten la continuidad de los procesos de mejora de los servicios de TI.
- e) Los servicios ofertados a través del Acuerdo Marco de precios de Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente son servicios de características uniformes y de común utilización, razón por la cual no es adaptable a las condiciones específicas del MVCT toda vez que se requiere de un servicio a la medida que incluya condiciones particulares, en

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

especial lo que tiene que ver la integración de diferentes servicios de TI para una gestión centralizada, articulada y que permita la aplicación de buenas prácticas para el fortalecimiento gradual de las capacidades institucionales de TI en concordancia con la Política de Gobierno Digital y según los sistemas de información y demás herramientas con las que cuenta la entidad según lo establecido en los Anexos Técnicos del presente estudio previo.

1.3.6. COMUNICACIONES UNIFICADAS

La Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, no dispone de un Acuerdo Marco de Precios, para la contratación de servicios de comunicaciones unificadas con la integración de Teams de Microsoft 365, que es la herramienta licenciada con la que cuenta la Entidad. Así mismo dentro del AMP CCE-280-AMP-2021 de Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos - ETP III, no se encontraron equipos en la categoría de alquiler que permitan contar con toda una plataforma de comunicaciones unificadas para la Entidad lo cual incluye tanto los equipos especializados como los terminales de usuario final compatibles con Teams (teléfonos), las bolsa de minutos y demás funcionalidades mediante el aprovisionamiento de extensiones, troncales y servicios adicionales sobre la plataforma de TEAMS, que pueden estar distribuidos en diferentes ubicaciones a través de los canales de datos e Internet con que cuenta el MVCT.

Por lo tanto, dado que los servicios ofertados a través del Acuerdo Marco de Precios de Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente son servicios de características uniformes y de común utilización y allí no se contempla la totalidad de necesidades del MVCT y no es adaptable a las condiciones específicas toda vez que se requiere de un servicio a la medida, que incluya dispositivos, software, herramienta, soporte e integración con Microsoft Teams, canales, bolsas de minutos, etc, siendo estas condiciones particulares y así mismo no existe la posibilidad de la integración de diferentes servicios de TI para una gestión centralizada, articulada y que permita la aplicación de buenas prácticas para el fortalecimiento gradual de los servicios de TI en concordancia con la Política de Gobierno Digital, de tal forma que el servicio de comunicaciones unificadas, se integre con la mesa de ayuda, el servicio de centro de datos y los servicios de conectividad.

1.3.7. SERVICIO DE IMPRESIÓN Y ESCÁNER

La Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, actualmente no dispone del Acuerdo Marco de Precios para Servicios de Impresión y scanner.

1.3.8. CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DE LOS ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Una vez realizado el análisis, se observa que no es posible integrar los servicios de los Acuerdos Marco de Precios debido a que se generan órdenes de compra diferentes, lo cual implica un escenario de múltiples prestadores de servicios con soluciones independientes, es decir que no existe articulación de los componentes y servicios, lo cual para el esquema TI del MVCT, en donde la totalidad de la infraestructura y servicios de TI requeridos (centro de datos, mesa de ayuda, comunicaciones unificadas, servicios de impresión, escáner, etc.) se encuentra tercerizada, dificultaría la prestación de servicios oportunos y de calidad.

Aunque algunas Entidades recurren a los Acuerdo Marco de precios acorde con las necesidades particulares, para el MVCT dado que no se requieren servicios parciales o específicos para determinadas aplicaciones o sistemas de información, sino que se necesita de un servicio integral, las condiciones técnicas de los servicios disponibles en los Acuerdos Marco de Precios no son suficientes, por lo tanto se requiere de servicios dimensionados a la medida de la necesidad del MVCT y acorde con las condiciones particulares de la Entidad, sin que se impacte la gobernanza, seguimiento, control de la operación lo que sí podría suceder cuando se tienen múltiples proveedores.

Lo anterior, implica que la necesidad de la Entidad no corresponde a servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, por lo tanto, no es aplicable lo señalado para la escogencia

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

de la modalidad de contratación se tuvo en cuenta el Decreto 310 del 25 de marzo del 2021, *"Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. Y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"* que en su artículo 2.2.1.2.1.2.12. Planeación de una adquisición en la bolsa de productos, señala:

"Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías. El estudio mencionado deberá dar cuenta de la forma en que la Entidad Estatal garantiza los principios y objetivos del sistema de compras, contratación pública, los postulados de la función administrativa y de la gestión fiscal. Este estudio deberá consignarse expresamente en los documentos del Proceso de Selección y se deberá garantizar su oportuna publicidad a través del SECOP."

Como se ha evidenciado, la adquisición de los servicios que requiere el Ministerio, deben ser prestados acorde con necesidades específicas de la Entidad, en cuanto a servicios, capacidades, recursos humano, experiencia del recurso humano, disponibilidad de los servicios, capacidad, entre otros factores, no puede considerarse como servicios de características uniformes de y común utilización, razón por la cual no sería viable su adquisición a través de la Bolsa Mercantil de Colombia (Bolsa de producto), esto en concordancia con el artículo "2. Selección abreviada" de la Ley 1150 de 2007 que señala que:

(...) La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden 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.

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;

Así las cosas, es claro que, no es viable la adquisición de los servicios requeridos a través de los Acuerdos Marco dispuestos por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente, ni la adquisición a través de la Bolsa de Productos.

2. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES

2.1. OBJETO DEL CONTRATO

Contratar la prestación integral de servicios de centro de datos, mesa de ayuda, comunicaciones unificadas, conectividad, impresión y digitalización y SD-WAN, que garanticen la operación, disponibilidad, continuidad y soporte de la infraestructura tecnológica del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, conforme a los lineamientos institucionales y las políticas de Gobierno Digital.

2.1.1. ALCANCE

El alcance del servicio de soporte de la infraestructura tecnológica incluye la operación, soporte técnico especializado, mantenimiento, actualización de los sistemas de información y la administración integral del licenciamiento del software institucional del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

2.2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las condiciones técnicas exigidas se encuentran determinadas en el Estudio Previo y los siguientes anexos.

Anexo 1 Fase II Línea Base
Anexo 2 Fase II Acuerdos de Nivel de Servicio ANS
Anexo 3 Fase II Centro de Datos NOC-SOC
Anexo 4 Fase II Mesa de Ayuda
Anexo 5 Fase II Comunicaciones Unificadas
Anexo 6 Fase II Servicio de Impresión
Anexo 8 Fase II Política de Backup y Esquema de Respaldo

2.2.1 ASPECTOS AMBIENTALES

Para Colombia la Compra Sostenible es la satisfacción de las necesidades mediante la adquisición de bienes y servicios con criterios que consideren aspectos ambientales, mediante la utilización eficiente de recursos naturales.

Colombia cuenta con un Plan de Acción Nacional de Compras Públicas Sostenibles (PAN CPS), conforme al marco jurídico y político nacional e internacional vigente, que dentro de sus objetivos contempla incentivar el uso las CPS en todas las entidades estatales⁸, así mismo, el país dispone de la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) que define la hoja de ruta hasta el año 2032⁹.

En el marco del compromiso del país con la protección del medio ambiente, es necesario que las actividades que desarrolle el prestador de los servicios requeridos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, contemplen aspectos y condiciones que le permitan a la Entidad la aplicación de buenas prácticas en materia ambiental, orientadas al ahorro, consumo responsable de recursos naturales, estableciendo por ello obligaciones relacionadas con el manejo de posibles Residuos peligrosos-RESEPEL y los RAEE que se generen dentro de la ejecución del contrato y así mismo incentivar las buenas prácticas en materia ambiental.

2.2.2 RESPONSABILIDAD SOCIAL

De conformidad con la Guía G-CPSS-02 Compras Públicas Socialmente Responsables expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente, el contratista y la Entidad deberán cumplir con las obligaciones relacionadas con derechos humanos y criterios de sostenibilidad, de conformidad con los principios rectores sobre Derechos Humanos y Empresas (UNGP), la Carta Internacional de Derechos Humanos: Declaración Universal de los Derechos Humanos, Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, la declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social de la Organización Internacional del Trabajo, las normas y principios constitucionales y legales que rigen el sistema de compra pública, estándar ISO 26000 y particularmente la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes.

2.2. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

⁸ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Compras Públicas sostenibles. Disponible en: <<https://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/sostenibilidad-sectores-productivos/compras-publicas-sostenibles>> Consultado el 5 de mayo de 2022]. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Compras Públicas sostenibles. Disponible en: <<https://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/sostenibilidad-sectores-productivos/compras-publicas-sostenibles>> Consultado el 5 de mayo de 2022].

⁹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Compras Públicas sostenibles. Disponible en: <<https://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/gestion-integral-de-residuos-de-aparatos-electricos-y-electronicos-raee>> Consultado el 5 de mayo de 2022]. Disponible en: <<https://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/gestion-integral-de-residuos-de-aparatos-electricos-y-electronicos-raee>> Consultado el 5 de mayo de 2022].

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
83112300	83 – Servicios públicos y Relacionados con el Sector público	8311 – Servicios de medios de telecomunicaciones	831123 – Servicios de Telecomunicaciones por fibra	83112304 – Servicios de transmisión óptica
81112003	81 - Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111 - Servicios informáticos	811120 - Servicios de datos	81112003 - Servicios de centros de datos
81111811	81 - Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111 - Servicios informáticos	811118 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	81111811 - Servicios de soporte técnico o de mesa de ayuda
81161712	81 - Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8116 - Entrega de servicios de tecnología de información	811617 - Servicios de telecomunicaciones	81161712 - Servicio de voz en la red
82121507	82 – Servicios Editoriales, de diseño, de Artes Gráficas y Bellas Artes	8212 – Servicios de reproducción	821215 – Impresión	82121507 – Impresión papelería

2.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

De conformidad con el objeto a contratar y lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, el contrato resultado del proceso que aquí se adelanté se denominará: **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO.**

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será desde el **PRIMERO (1) DE FEBRERO** hasta el **TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2026.**

2.4.1. ETAPAS DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Las actividades y obligaciones contractuales se llevarán a cabo en diferentes etapas, durante las cuales el contratista tendrá a su cargo obligaciones y objetivos, acorde con las especificaciones técnicas señaladas por la Entidad a partir del primero (1) de febrero hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026.

a) ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS MIGRADOS

Esta etapa de operación de los servicios está cubierta por la oferta de servicios presentada y como valor agregado un mes de operación sin costo para la entidad.

b) ENTREGA Y EMPALME

Esta etapa se desarrollará durante los últimos dos (2) meses de ejecución contractual, es decir desde el primero (1) de noviembre hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026, allí se realizarán actividades como conciliación de inventario, entregas de informes con consolidados históricos, empalme con el nuevo operador, entrega de la información de las herramientas de gestión y actualización de la información documental de los servicios TIC, documentación y archivos, etc. que permitan desarrollar los procesos de aprovisionamiento de servicios y migración para el nuevo operador de servicios, deberá atender todos los requerimientos que la Entidad realice con el fin de efectuar todas las actividades necesarias y que permitirán que el nuevo contratista (quien recibe)

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

pueda prestar los servicios garantizando la continuidad en la prestación de todos los servicios y de la plataforma tecnológica.

2.5. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Las actividades que se adelanten en cumplimiento del contrato se desarrollarán en el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, en sus respectivas sedes, en la ciudad de Bogotá D.C. y los lugares contemplados en los Anexos Técnicos.

2.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.6.1. GENERALES

1. Cumplir el bien objeto del contrato, en el lugar indicado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio dentro del plazo estipulado.
2. Constituir la garantía en los términos y condiciones previstas.
3. Cumplir las indicaciones, recomendaciones y/o sugerencias impartidas por el supervisor del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación.
4. Presentar los informes pactados de acuerdo con las obligaciones de los anexos técnicos.
5. Documentar el servicio a fin de garantizar el cumplimiento del contrato de manera efectiva y de conformidad con lo requerido por la entidad.
6. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más y presentarse al MINISTERIO en el momento en que sea requerido por el mismo para la suscripción de la correspondiente Acta de Liquidación
7. Reemplazar los repuestos, partes, insumos, accesorios o componentes las partes, que resulten defectuosos o de mala calidad, por otros de iguales o superiores características de acuerdo con las condiciones requeridas por la entidad.
8. Cumplir con los pagos al sistema general de seguridad social integral (salud, riesgos profesionales y pensión) y con los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-, del personal asignado para la ejecución del contrato, cuando a ello haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
9. Cumplir con todo lo ofrecido en la propuesta.
10. Suscribir y proporcionar lo pertinente para realizar la liquidación del contrato.
11. Mantener estricta reserva sobre la información y documentos a que tenga acceso con ocasión de la celebración y ejecución del contrato, salvo instrucción de autoridades competentes
12. Las demás que se requieran para la ejecución del contrato y que guarden relación con el objeto de este.

2.6.2. ESPECÍFICAS

1. Cumplir con el objeto del contrato de acuerdo con lo contemplado en los anexos técnicos para cada servicio, disponiendo de la infraestructura técnica y administrativa y del personal técnico e idóneo y capacitado para su ejecución.
2. Instalar, habilitar y operar los servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en los Anexo Técnicos y en la propuesta para cada servicio.
3. Garantizar el correcto funcionamiento de los equipos suministrados durante la ejecución del contrato y el plazo de garantía y soporte.
4. Cumplir con los Acuerdos de Niveles de Servicios para cada servicio. Cualquier indisponibilidad será objeto de descuento en los pagos de acuerdo con los ANS.
5. Cumplir con las normas de seguridad lógica y física acordadas por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
6. Cumplir con los plazos de instalación y de la puesta en funcionamiento de los servicios

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

contratados.

7. Garantizar que los elementos utilizados en la ejecución del contrato sean de la mejor calidad.
8. Asistir a las reuniones de seguimiento en la que se evaluarán los ANS, avances, medidas preventivas y correctivas de los servicios prestados y demás establecidos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
9. Aplicar estándares, metodologías y mejores prácticas en gerencia de proyectos con el fin de llevar un mejor control de las actividades del contrato y de los servicios asociados.
10. Designar a un (1) gerente de proyecto al contrato suscrito, que será el punto de contacto único para dirimir todas las situaciones administrativas de los servicios contratados.
11. Garantizar el perfil del personal durante la duración del contrato. Los cambios de personal deben ser consultados y aprobados por el supervisor del contrato y atender las recomendaciones hechas por este último.
12. El contratista deberá atender todas las recomendaciones realizadas por el supervisor del contrato con relación al alcance del contrato.
13. Disponer para la ejecución de este contrato con todos los elementos de protección personal apropiados para la labor que cumpla el personal del contratista para la prestación de los servicios incluyendo elementos de bioseguridad en caso de requerirse y contar con el plan de seguridad y salud en el trabajo o el que haga sus veces de conformidad con la normatividad vigente.
14. Promover y procurar para el personal que preste los servicios a la Entidad un clima laboral óptimo y atender oportunamente las situaciones que reporte el personal y realizar seguimiento a las acciones correctivas y preventivas.
15. Entregar el plan de Operación de cada uno de los servicios contemplados en este contrato, garantizando su continuidad y cumpliendo con los acuerdos de niveles de servicio.
16. Cumplir con la normatividad vigente en materia de derechos de autor y propiedad intelectual.
17. Brindar el acompañamiento al Ministerio, para identificar e implementar acciones para el fortalecimiento y mejoramiento de los procesos y procedimientos internos de la Entidad asociados a la prestación de los servicios contratados, atendiendo las directrices internas de la entidad y del Gobierno nacional que en materia de TIC se dispongan.
18. Realizar el suministro y gestión de la bolsa de repuestos y servicios conforme a las necesidades establecidas por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
19. Contar con procedimientos y medidas definidas para mitigar los efectos del riesgo de ataques informáticos a la infraestructura del contratista y así como disponer de planes de contingencia adecuados.
20. Cumplir con los lineamientos que en materia de gestión ambiental dicten los entes competentes e internamente en la Entidad y el manejo responsable de los residuos peligrosos (en caso de que se generen) durante la prestación del servicio.
21. Respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión de la ejecución del contrato, así como tener en cuenta el impacto de sus actividades sobre los derechos humanos.
22. Fomentar el conocimiento y aplicación de las obligaciones de derechos humanos del Estado y la adopción de medidas de respeto y promoción de los mismos de acuerdo con la normatividad vigente, durante la ejecución del contrato.
23. Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual, aquellas indicadas en las obligaciones específicas del contrato y las que le sean asignadas por la supervisión.

2.7. OBLIGACIONES DEL MINISTERIO

1. Ejercer el respectivo control y seguimiento al cumplimiento del objeto del contrato y expedir el recibo de cumplimiento a satisfacción de los servicios realizados o bienes entregados por el contratista.

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

2. Pagar el valor del contrato de acuerdo con los términos establecidos en el presente documento.
3. Suministrar al contratista todos aquellos documentos, información e insumos que requiera para el desarrollo de la actividad encomendada.
4. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del contratista.
5. Solicitar y recibir información técnica respecto de los servicios o bienes que provee el contratista en ejecución del contrato.
6. Asignarle un supervisor, a través del cual el MVCT mantendrá la interlocución permanente y directa con el contratista.
7. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven del contrato y las previstas en la ley para el tipo de contrato a celebrar.
8. Ejercer las actuaciones administrativas o judiciales que resulten procedentes.

2.8. SUPERVISIÓN Y CONTROL

La vigilancia y el control del cumplimiento de las obligaciones contractuales será ejercida por el Jefe de la Oficina TIC o quien designe por escrito el ordenador del gasto, quién 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 del Ministerio.

Además de las funciones propias de la designación, el supervisor deberá verificar como requisito para el pago, que el contratista esté al día en el pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y en el pago de las obligaciones parafiscales.

2.9. INFORMES

Informes mensuales con el reporte de la ejecución del contrato en la que se detallen todos los aspectos técnicos de prestación de los servicios.

Además, se deberán presentar todos los informes que el supervisor requiera, en los cuales se indique la gestión realizada sobre los productos y servicios que se hayan comprometido a ejecutar en el marco de los requisitos del objeto y obligaciones del contrato.

Entregar último informe a la finalización del contrato. Este deberá detallar las actividades llevadas a cabo durante su ejecución, precisando los asuntos asignados, tramitados y pendientes por resolver. De igual forma, entregar la documentación técnica requerida en los ANEXOS TÉCNICOS.

2.10. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS (ANS)

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) serán los descritos en el documento **ANEXO 2 - ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO**, el contratista deberá garantizar la correcta implementación, configuración, administración y monitoreo de las Herramientas de Monitoreo y/o Gestión necesarias para su medición y certificar la no manipulación de los resultados, el acceso, la verificación y validación de estos. El contratista deberá generar un informe de ANS mensual que será revisado en una reunión de seguimiento con el MVCT definida para ello.

Las penalizaciones por aplicar se relacionan con los indicadores descritos en EL **ANEXO 2 - ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO** y su cumplimiento será verificado en la revisión mensual de los informes de gestión presentados para cada uno de los servicios.

Dinámica para el cambio de los ANS y Línea Base de los Servicios.

Se contempla durante la etapa de operación, la revisión mensual de ANS y la revisión trimestral de la Línea Base, a través de un Comité Operativo (mensual) y un Comité Ejecutivo (cada 3 meses) con el fin de mantener la calidad en la operación del MVCT, realizando el análisis técnico e impacto económico de dichos cambios sobre la operación.

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

Si los ANS establecidos no reflejan la calidad de cada uno de los servicios requeridos por el MVCT, estos serán replanteados, validados y aplicados de común acuerdo entre MVCT y EL PROVEEDOR. Para ello, los ANS y su forma de medición, tendrán que ser revisados cada tres meses o cuando las necesidades del servicio así lo requieran.

2.11. CONDICIONES GENERALES SOBRE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS

- a) La prestación de los servicios se realizará bajo el marco de referencia de las buenas prácticas como mínimo en ITIL V4, COBIT 2019 y las Normas ISO 27001, ISO 9001, OHSAS 18000 e ISO 14000.
- b) La estrategia para la prestación de los servicios de infraestructura y la calidad del servicio el contratista deberá contemplar el **ANEXO 2 - ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO** indicados para este contrato. La entidad podrá definir nuevos ANS o modificar los definidos en el anexo, según las necesidades del MVCT y de común acuerdo con el contratista, en una revisión programada cada 3 meses y durante la vigencia del contrato, con el fin de garantizar la óptima prestación de los servicios.
- c) El contratista deberá contar con la infraestructura (oficinas, recurso humano, recursos tecnológicos y de comunicaciones, etc.) necesaria para solventar la operación y atención de todos los servicios objeto de este contrato, para garantizar el cumplimiento de sus actividades diarias y la coordinación entre el personal de Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- d) El contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de los servicios ofertados, que deben ser como mínimo los requeridos por el MVCT.
- e) La línea base incluida en el alcance se puede consultar en el **ANEXO 1 - LÍNEA BASE** de acuerdo con las unidades definidas para cada servicio.

Otras consideraciones sobre la prestación de los servicios

- a) El MVCT podrá solicitar en cualquier momento el cambio de cualquier miembro del equipo de trabajo del contratista cuando se presenten deficiencias técnicas, profesionales y de actitud en la prestación del servicio o labor a su cargo. De acuerdo con los requerimientos, exigencias y necesidades del MVCT.
- b) El MVCT podrá solicitar las hojas de vida para verificar las competencias y calidad del personal del contratista
- c) El MVCT considerara a todos los terceros, aliados y socios de negocio del contratista que participen en la prestación de servicios objeto del presente documento como personal del contratista, por lo cual el contratista será el único responsable de lo que realicen estos terceros.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

El marco legal está conformado por la Constitución Política, las Leyes de la República de Colombia y específicamente por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y su Decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, las normas orgánicas del presupuesto, las disposiciones cambiarias, el Estatuto Tributario, la Ley 789 de 2002, la Ley 816 de 2003, Ley 1111 de 2006, Ley 1562 de 2012, Decreto 723 de 2013 y las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso.

En este sentido el literal c del numeral 4 en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que indica que los contratos interadministrativos son una modalidad válida de contratación estatal, aplicable cuando las entidades participantes tengan dentro de su objeto misional las actividades a ejecutar y la capacidad técnica necesaria para desarrollarlas.

La infraestructura tecnológica constituye el núcleo operativo de las entidades públicas modernas, soportando procesos administrativos, operativos y de atención ciudadana que son esenciales para el cumplimiento de su misión institucional. En este contexto, la selección de la modalidad contractual

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

adecuada para garantizar la prestación continua, segura y eficiente de los servicios tecnológicos representa una decisión estratégica que impacta directamente la capacidad operativa de la entidad y la optimización de los recursos públicos.

El presente estudio previo desarrolla una argumentación fundamentada en el análisis técnico, económico y normativo que sustenta la adopción de un contrato interadministrativo como la modalidad más idónea para asegurar la prestación de servicios de Centro de Datos, Conectividad, Mesa de Ayuda y Comunicaciones Unificadas, considerando tanto las necesidades operativas de la entidad como los lineamientos de política pública vigentes en materia de transformación digital y eficiencia administrativa.

Marco normativo y lineamientos de política pública

El ordenamiento jurídico colombiano establece diversos mecanismos de contratación que permiten a las entidades públicas satisfacer sus necesidades operativas. Entre estos, la contratación interadministrativa, regulada por la Ley 80 de 1993 y normas complementarias, se configura como un instrumento de cooperación entre entidades estatales orientado a la prestación eficiente de servicios mediante el aprovechamiento de capacidades técnicas y recursos existentes en el sector público. Esta modalidad contractual adquiere especial relevancia en el contexto de la Directiva Presidencial No. 06 de 2025, mediante la cual el Gobierno Nacional establece lineamientos de obligatorio cumplimiento para las entidades del orden ejecutivo en materia de compras públicas de tecnología e innovación. Esta directiva, que mantiene plena vigencia y fuerza vinculante hasta su eventual modificación o derogación, promueve explícitamente la articulación entre entidades públicas y el aprovechamiento de sus capacidades técnicas para resolver retos institucionales mediante soluciones innovadoras y sostenibles.

Los lineamientos presidenciales impulsan la adopción de modelos colaborativos y mecanismos de cooperación interinstitucional para la adquisición de bienes y servicios tecnológicos, fomentando el uso de herramientas digitales que mejoren la eficiencia administrativa, la calidad del servicio público y la seguridad de la información. En consonancia con estos principios, las entidades deben orientar sus actuaciones hacia la implementación de esquemas contractuales que favorezcan la gestión pública eficiente y la optimización de los recursos del Estado, priorizando la innovación, la sostenibilidad tecnológica y la protección de los datos institucionales.

Identificación del aliado estratégico

En el marco de los lineamientos señalados, la Corporación Colombia Digital emerge como un aliado estratégico idóneo para el desarrollo de un acuerdo interadministrativo en materia de servicios tecnológicos. Esta entidad, constituida en 2002 bajo la normatividad vigente de ciencia y tecnología con participación mixta (gubernamental, sector empresarial y academia), se dedica específicamente a fomentar el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), impulsando el desarrollo social y productivo del país mediante proyectos enfocados en la transformación digital.

La naturaleza jurídica de la Corporación Colombia Digital resulta particularmente relevante. Como persona jurídica sin ánimo de lucro, con patrimonio propio de carácter mixto mayoritariamente público (62,81% público y 37,18% privado), constituida de conformidad con la Ley 29 de 1990, el Decreto Ley 393 de 1991 y la legislación civil para instituciones de utilidad común, esta entidad ha sido reconocida jurisprudencialmente como entidad descentralizada indirecta. La Sentencia C-230/95 de la Corte Constitucional establece que estas corporaciones de participación mixta constituyen modalidades de descentralización por servicios, poseyendo una vinculación con el Estado en cuanto participan en el cumplimiento de actividades que constituyen cometidos estatales, particularmente cuando el Estado les entrega bienes o recursos públicos a título de aporte o participación. Esta caracterización jurídica fundamenta que la Ley 80 de 1993 sometiera a las corporaciones y fundaciones en las cuales el Estado tenga una participación mayoritaria a las reglas y principios de la contratación de la administración pública, reconociéndolas expresamente como entidades estatales en el literal a del ordinal 1 del artículo 2 de dicha ley, así como en el literal c del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

Experiencia y capacidad técnica demostrada

La idoneidad de la Corporación Colombia Digital como contratista no se limita a su naturaleza jurídica, sino que se sustenta también en su experiencia comprobada en la prestación de servicios tecnológicos a entidades del orden nacional. Durante más de veintitrés años, Colombia Digital ha trabajado en procesos de uso estratégico de la tecnología para transformar la sociedad, las organizaciones y el gobierno.

La experiencia reciente de la Corporación incluye la suscripción de contratos interadministrativos directamente relacionados con las necesidades que se buscan satisfacer. Entre estos destacan el Contrato Interadministrativo No. 013-2025 celebrado con la Procuraduría General de la Nación para la prestación de servicios de gestión, operación y soporte de la infraestructura de TI y la mesa integral de ayuda, así como el Contrato Interadministrativo No. CGR-217-2025 suscrito con la Contraloría General de la República para la modernización del sistema de gestión institucional en el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de comunicaciones, información y seguridad, a través de la transformación digital.

Estos antecedentes contractuales evidencian que la entidad contratista cuenta con infraestructura propia, personal calificado y experiencia específica en la gestión de centros de datos, incluyendo operación, mantenimiento, monitoreo, respaldo y recuperación ante desastres, así como en la implementación de soluciones tecnológicas integrales para entidades de control y otras instituciones del Estado con altos requerimientos de disponibilidad y seguridad.

Análisis comparativo y estudio de mercado

El estudio de mercado a desarrollar contempla la evaluación de alternativas tanto en el sector público como en el privado, analizando la relación costo-beneficio de las propuestas recibidas. Este análisis considera exhaustivamente los requisitos de la operación actual y los costos proyectados para garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos.

La evaluación evidencia que la celebración de un contrato interadministrativo con la Corporación Colombia Digital constituye la alternativa más conveniente para la entidad, tanto en términos de costo-beneficio como en eficiencia operativa. Esta conclusión se fundamenta en múltiples factores técnicos y económicos que permiten asegurar que los servicios de Conectividad, Centro de Datos, Mesa de Ayuda y Comunicaciones Unificadas se presten de manera continua, confiable y bajo los estándares de calidad requeridos.

Análisis económico y optimización de recursos

El análisis económico realizado evidencia que el valor estimado de la contratación se ajusta tanto a los consumos históricos como a la proyección de necesidades futuras, considerando variables críticas como almacenamiento, procesamiento, licenciamiento y servicios en la nube. Esta alineación garantiza que la entidad pueda mantener sus operaciones sin interrupciones y con un control adecuado sobre los costos.

La contratación interadministrativa permite establecer una bolsa de recursos que cubra el consumo real de los servicios, considerando variables como capacidad de almacenamiento, consumo de energía, licenciamiento de software y servicios en la nube. Esta estructura flexible evita sobrecostos por servicios no utilizados o por fluctuaciones de mercado, al tiempo que permite ajustes en el consumo de recursos de acuerdo con las necesidades reales de la entidad, sin necesidad de recalcular constantemente los servicios, lo que facilita la planeación y la liquidación de costos.

Gestión del riesgo y continuidad operativa

Un factor crítico en la evaluación de alternativas contractuales es la gestión de riesgos asociados a la prestación de servicios tecnológicos. La infraestructura tecnológica actual de la entidad requiere mantenerse actualizada, operativa y con capacidad suficiente para responder a los requerimientos de los diferentes procesos administrativos, operativos y de atención al ciudadano.

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

La contratación interadministrativa reduce significativamente los riesgos por interrupción de las operaciones de los sistemas de información y plataformas de apoyo, misionales y estratégicas. Esta reducción se fundamenta en la flexibilidad operativa y la facilidad de implementación de un modelo de servicio ágil con una transición transparente y segura, mitigando los riesgos de pérdida de disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información.

La modalidad garantiza la disponibilidad de los servicios críticos de la entidad, minimizando riesgos de interrupción en la operación de sistemas y plataformas, y asegurando el cumplimiento de políticas de seguridad de la información y normativas legales vigentes. Además, permite mantener un monitoreo constante, una respuesta inmediata ante incidentes y la adaptación de los recursos tecnológicos a las necesidades reales de la entidad, sin comprometer la eficiencia operativa ni el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Imperativo de continuidad del servicio

Un factor determinante en la selección de la modalidad contractual es la urgencia temporal asociada a la continuidad del servicio. El actual contrato 1519 de 2025 de servicios tecnológicos Con la Corporación Colombia Digital tiene vigencia hasta el 31 de enero de 2026, por lo que resulta fundamental implementar un empalme oportuno que asegure la continuidad del servicio y evite cualquier interrupción en la operación tecnológica de la entidad.

Este empalme es crítico para prevenir una parálisis total de los servicios, los cuales soportan de manera directa todas las plataformas, sistemas de información y procesos críticos de la institución. La modalidad de contratación interadministrativa con la Corporación Colombia Digital no solo permite garantizar la disponibilidad y operación continua de los servicios, sino que también asegura la integridad, confiabilidad y resiliencia de la infraestructura tecnológica, evitando impactos negativos en la prestación de los servicios al público y en la gestión interna de la entidad.

Los beneficios operativos de esta modalidad incluyen mejores tiempos de ejecución, rápida implementación de los servicios y experiencia comprobada en la implementación de soluciones similares en entidades del orden nacional, factores que resultan esenciales para garantizar una transición sin interrupciones.

Alineación con objetivos estratégicos institucionales

Las ventajas identificadas en cuanto a la experiencia técnica, la especialización del personal, el alcance de los servicios, los beneficios operativos y la capacidad de respuesta de la entidad contratista permiten concluir que la celebración del contrato interadministrativo garantiza el cumplimiento eficiente de los objetivos institucionales, asegurando al mismo tiempo la optimización de los recursos públicos y la mitigación de los riesgos asociados a la prestación de los servicios tecnológicos requeridos. La alineación con la normatividad vigente refuerza esta conclusión. La contratación interadministrativa se encuentra regulada por la Ley 80 y normas complementarias que permiten la cooperación entre entidades públicas para la prestación de servicios, garantizando transparencia, trazabilidad y eficiencia en el uso de los recursos públicos. Esta modalidad contractual se enmarca además en el cumplimiento de la Directiva Presidencial No. 06 de 2025, consolidando un enfoque de gestión pública que privilegia la innovación, la sostenibilidad tecnológica y la protección de los datos institucionales.

En atención a lo anterior, la Corporación Colombia Digital está constituida como persona jurídica sin ánimo de lucro, con patrimonio propio, creada, organizada y regida de conformidad con la Constitución Política y las leyes de la República de Colombia, en especial, con la Ley 29 de 1990, el Decreto Ley 393 de 1991 y la regulación establecida en la legislación civil para las instituciones de utilidad común. De conformidad con la Sentencia No. C-230/95, señala *“Las referidas corporaciones y fundaciones de participación mixta han sido reconocidas en nuestro derecho como entidades descentralizadas indirectas, es decir, constituyen modalidades de la descentralización por servicios. Por lo tanto, son entes que poseen una vinculación con el Estado en cuanto participan en el cumplimiento de actividades que constituyen objeto de los cometidos propios de éste, hasta el punto de que aquél al asociarse a ellas les entrega a título de aporte o participación bienes o recursos públicos”*.

Razón por la cual la ley 80 de 1993 sometió a las corporaciones y fundaciones en las cuales el Estado tenga una participación mayoritaria (art. 2o., ord. 1o, lit. a.), a las reglas y principios de la contratación de la administración pública y para ello las reconoció en el literal a del ordinal 1 del art. 2 de dicha ley como entidades estatales.

Por lo anterior, en atención a que la Corporación Colombia digital por su participación mayoritariamente pública se considera como una entidad descentralizada indirecta, se tendría pues que la modalidad de contratación con esta entidad se rige por el literal c del numeral 4 artículo 2 de la ley 1150 de 2007, es decir se trata de un contrato interadministrativo.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO INDICANDO LAS VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO

4.1 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del contrato será hasta por la suma de **ONCE MIL QUINIENTOS ONCE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$11.511.853.595)** incluido IVA, los impuestos a que haya lugar y demás costos directos e indirectos.

4.1.1 JUSTIFICACIÓN

Con el fin de determinar el presupuesto oficial para la contratación, la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del MVCT realizó un estudio de mercado, para lo cual se remitieron las especificaciones técnicas de tal forma que se cotizará de forma integral y acorde con la necesidad de la Entidad.

Adicionalmente, la Entidad determinó los valores de los ítems de: ‘Bolsa de repuestos y servicios’, ‘Bolsa de impresiones’ y ‘Bolsa de nube publica’ acorde con la necesidad de la Entidad. A continuación, se encuentra detallado la forma como se calculó el presupuesto para el proceso de selección:

I. ESTIMACIÓN DEL VALOR DE LAS BOLSAS

Para la determinación del valor de las bolsas que se tuvieron en cuenta en el cálculo del presupuesto oficial se tiene lo siguiente:

a) **BOLSA DE REPUESTOS Y SERVICIOS**

Para la estimación de la bolsa de repuestos y servicios, se determinó que para la vigencia 2026, se continuará con las actividades que se vienen realizando en la vigencia 2025, como la repotenciación de equipos de cómputo.

Históricamente, acorde con la información de los contratos anteriores que han contemplado la bolsa de repuestos y servicios, con un promedio mensual de **TRES MILLONES SETECIENTOS VEINTE MIL QUIINTOS PESOS M/CTE (\$3.720.529)**, y teniendo en cuenta el ajuste del IPC, se estima para este nuevo contrato un valor de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$50.000.000)** de bolsa de repuestos.

Contrato	Vigencia	Costo mensual estimado (\$)
No.1098 de 2020	2020	4.166.666
No.1098 de 2020	2021	4.166.666
No.1098 de 2020	2022	4.166.666
No. 717 de 2023	2023	4.615.385
No. 1643 de 2023	2024	2.082.788
No. 1643 de 2023	2025	3.125.000
Promedio		3.720.529

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

b) **BOLSA PARA SERVICIOS DE IMPRESIÓN**

Consumos servicios de impresión julio a noviembre de 2025.

julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre
\$ 4.612.686	\$ 4.215.839	\$ 6.507.361	\$ 2.329.454	\$ 2.329.454

El valor total de bolsa mensual se estima del consumo mensual durante el 2025, así mismo, el control del consumo de los servicios de impresión se realiza a través de las herramientas tecnológicas disponibles definidas en los anexos técnicos, para que los consumos mensuales no superen los valores establecidos por bolsa.

Para determinar el valor unitario para las impresiones, se toma como base el valor establecido para el contrato 1643-2023 y se incrementa el IPC para 2024 y 2025

RESUMEN

Por lo tanto, en resumen, los valores unitarios máximo para el servicio de impresión y el valor de referencia de la bolsa serán los siguientes descritos en la tabla como vigencia 2026:

SERVICIO	VALOR VIGENCIA 2023 (\$)	VALOR VIGENCIA 2024 (\$)	VALOR VIGENCIA 2025 (\$)	VALOR VIGENCIA 2026 (\$)
Impresión carta/oficio color duplex	152	163	171	180
Impresión carta/oficio color simplex	86	93	97	102
Impresión carta/oficio b/n simplex	34	36	38	40
Impresión carta/oficio b/n duplex	47	50	53	56
Valor mensual bolsa para impresiones	12.000.000	12.000.000	12.000.000	5.000.000
Rollo de sticker impresora térmica	7478	8016	8421	8653

Se establece de acuerdo con el análisis previo que para el 2026 la bolsa de impresiones será de CINCO MILLONES DE PESOS (\$5.000.000) de acuerdo con los consumos históricos.

c) **BOLSA SERVICIOS NUBE PÚBLICA**

El servicio de Datacenter solicitado por el MVCT incluye servicios de nube pública acorde con las especificaciones señaladas en los anexos técnicos de la línea base de servicios y las cargas actualmente alojadas en nube pública para lo cual a partir de las cotizaciones recibidas en el estudio de mercado, la estimación del presupuesto de la contratación que se pretende adelantar será por un valor tope dentro de la oferta de \$60 Millones mensual.

4.1.2 ESTUDIO DE MERCADO

Se recibieron siete (7) propuestas, tres (3) de las cuales se realizaron directamente a las entidades que pueden realizar contratos interadministrativos a través de correo directo a las áreas comerciales, así mismo, se adelantó solicitud abierta por SECOP en donde se presentaron cuatro (4) oferentes. Una vez revisadas las cotizaciones y que todas se encuentran en las mismas condiciones de acuerdo con las especificaciones técnicas detalladas en los documentos técnicos anexos a las solicitudes de cotización, se consolidan en el siguiente cuadro:

PROPONENTE	Tipo Entidad	año 2026
INTERNEXA	Pública	\$ 12.799.592.102
COLOMBIA DIGITAL	Pública	\$ 11.511.853.595
CODALTEC	Pública	\$ 12.350.000.001
COINSA SAS	Privada	\$ 17.037.000.000
HEIMCORE	Privada	\$ 16.332.000.000

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

DATA Y SERVICE	Privada	\$ 17.111.000.000
SONDA	Privada	\$ 12.210.814.348
PROMEDIO		\$ 14.193.180.007

Nota: el valor detallado por servicio y vigencia se encuentra en el Anexo Detallado de Estudio de Mercado DC.

De acuerdo con el análisis de precios realizado en el estudio de mercado, se observa que la oferta de la **Corporación Colombia Digital**, que es la más económica, lo que la convierte en una opción ajustada y coherente con los valores de referencia del mercado.

Para la vigencia 2026, será hasta la suma de **ONCE MIL QUINIENTOS ONCE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$11.511.853.595)** incluido IVA, los impuestos a que haya lugar y demás costos directos e indirectos.

4.1.3 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para la vigencia 2026, se cuenta con certificado de disponibilidad Presupuestal No. **118326** por valor de **ONCE MIL QUINIENTOS ONCE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL SESICIENTOS TRES PESOS M/CTE (\$11.511.853.603)** incluido IVA, los impuestos a que haya lugar y demás costos directos e indirectos, el cual se podrá afectar hasta por el 100%.

4.1.4 FORMA DE PAGO:

El MINISTERIO pagará a EL CONTRATISTA el valor del CONTRATO en diez (10) mensualidades vencidas, o proporcionalmente a la efectiva prestación de los servicios, conforme a la oferta de servicios y a la propuesta económica que hacen parte integral del CONTRATO.

Los pagos se efectuarán de manera mensual durante el período comprendido entre los meses de febrero y noviembre de 2026, inclusive.

Se precisa que el mes de diciembre de 2026, correspondiente al último mes de ejecución, será ejecutado por EL CONTRATISTA a título gratuito, sin que ello genere reconocimiento económico adicional alguno.

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso descuentos por concepto de aplicación de Acuerdos de Niveles de Servicio u otros conceptos, que se produzcan durante la ejecución del CONTRATO en cualquiera de los servicios, el supervisor podrá destinar esos recursos para cualquiera de los servicios contratados, incluyendo la bolsa de repuestos y servicios, la bolsa de impresiones y la bolsa de horas de servicios especializados, esto teniendo en cuenta que para cada uno de ellos se está afectando el mismo rubro presupuestal, en todo caso el supervisor dejará constancia sobre la utilización de los recursos.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En todo caso, los pagos únicamente corresponderán a los servicios efectivamente prestados, debidamente ejecutados, en funcionamiento y recibidos a satisfacción por el MINISTERIO, lo cual deberá constar en el Formato Unificado de Solicitud de Pago de contratos/Convenios/Órdenes de Compra – Persona Jurídica, o el que haga sus veces, debidamente suscrito por el supervisor del CONTRATO, quien certificará el cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA.

Para efectos de cada pago, se tendrán en cuenta los valores propuestos por el CONTRATISTA en su oferta económica, los cuales podrán variar de conformidad con el nivel de cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS).

El CONTRATISTA deberá presentar al MINISTERIO el informe de las actividades y servicios ejecutados, junto con la factura correspondiente y el Formato Unificado de Solicitud de Pago

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

debidamente suscrito por el supervisor. Así mismo, deberá acreditarse la verificación del pago de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones y de los aportes parafiscales, cuando a ello haya lugar, conforme a lo dispuesto en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 244 de la Ley 1955 de 2019 y el Decreto 1273 de 2018, incorporado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social – Decreto 1072 de 2015

PARÁGRAFO TERCERO: Los pagos se realizarán por conducto de la Subdirección de Finanzas y Presupuesto y conforme con lo establecido en el Manual de Contratación vigente, Circulares y/o demás disposiciones que se emitan al interior del MINISTERIO para tal efecto.

PARÁGRAFO CUARTO: Los pagos señalados se realizarán con sujeción al PAC y a la disponibilidad de recursos en la Dirección del Tesoro, para el periodo en que sea solicitado el giro.

PARÁGRAFO QUINTO: Cada pago será realizado a nombre del CONTRATISTA en la cuenta bancaria que acredite para el efecto en la Subdirección de Finanzas y Presupuesto. En todo caso, el CONTRATISTA se obliga a informar sobre cualquier novedad de la cuenta bancaria para el pago, para lo cual deberá allegar la documentación correspondiente según los procedimientos de dicha Subdirección.

PARÁGRAFO SEXTO: El MINISTERIO podrá retener las sumas correspondientes a los impuestos en los porcentajes establecidos en la ley. El MINISTERIO realizará el pago, previa disponibilidad del PAC y liquidez de la Tesorería.

4.2 ANÁLISIS DEL SECTOR

El análisis del sector se encuentra en documento anexo al presente estudio previo

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Teniendo en cuenta la necesidad de garantizar la continuidad, disponibilidad y seguridad de los servicios tecnológicos de la entidad, se hace indispensable contar con un servicio especializado que soporte la operación de las plataformas, aplicaciones y sistemas críticos de información. La infraestructura tecnológica actual de la entidad requiere mantenerse actualizada, operativa y con capacidad suficiente para responder a los requerimientos de los diferentes procesos administrativos, operativos y de atención al ciudadano.

El estudio de mercado desarrollado evidencia que la celebración de un contrato interadministrativo con la entidad Corporación Colombia Digital constituye la alternativa más conveniente para la entidad, tanto en términos de costo-beneficio como en eficiencia operativa. Esta modalidad permite asegurar que los servicios de Conectividad, Centro de Datos, Mesa de Ayuda y Comunicaciones Unificadas se presten de manera continua, confiable y bajo los estándares de calidad requeridos.

Entre los criterios más relevantes para realizar la contratación con la Corporación Colombia Digital se encuentran:

Experiencia y capacidad técnica del proveedor: La Corporación Colombia Digital cuenta con infraestructura propia, personal calificado y experiencia comprobada en la gestión integral de centros de datos, incluyendo operación, mantenimiento, monitoreo continuo, respaldo de información y recuperación ante desastres. Esta experiencia se encuentra sólidamente apalancada en la celebración y ejecución exitosa de contratos con diferentes entidades del Estado colombiano, algunos ya mencionados en este documento, que demuestran su capacidad técnica y operativa para atender las necesidades tecnológicas de instituciones públicas de alta complejidad.

Adicionalmente, y de manera particularmente relevante para la presente contratación, la Corporación Colombia Digital se encuentra actualmente ejecutando el Contrato 1519 de 2025 con la entidad, a

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

través del cual viene prestando servicios tecnológicos que le han permitido adquirir un conocimiento profundo y detallado de la plataforma de servicios, los sistemas de información institucionales, la arquitectura tecnológica, los procesos operativos, los usuarios y las necesidades específicas de la entidad.

Esta experiencia directa y reciente constituye un activo invaluable que facilita significativamente la continuidad operativa, reduce los riesgos asociados a la transición de servicios, elimina curvas de aprendizaje prolongadas y garantiza que el nuevo contrato pueda iniciarse con pleno conocimiento del contexto tecnológico institucional. así mismo, el conocimiento adquirido durante la ejecución del contrato vigente comprende aspectos técnicos fundamentales como la configuración de servidores, las aplicaciones críticas en operación, los procedimientos de respaldo y recuperación, las políticas de seguridad implementadas, los protocolos de atención de incidentes, las necesidades de los diferentes usuarios institucionales y los requerimientos particulares de cada proceso misional y administrativo.

Este conocimiento institucional acumulado posiciona a la Corporación Colombia Digital como el proveedor que cuenta con la mayor comprensión de las necesidades tecnológicas de la entidad, lo que se traduce en una ventaja operativa significativa para garantizar la continuidad sin interrupciones de los servicios críticos.

En síntesis, la combinación de la experiencia demostrada con otras entidades del Estado, la infraestructura tecnológica propia de la Corporación, el personal especializado con el que cuenta y, especialmente, el conocimiento profundo de la plataforma tecnológica institucional adquirido a través del Contrato 1519 de 2025, configuran un perfil de proveedor idóneo que garantiza la continuidad operativa, la eficiencia en la prestación de los servicios y la mitigación de riesgos asociados a la transición contractual.

Optimización de recursos y costos: La contratación interadministrativa con la Corporación Colombia Digital permite establecer un modelo de bolsa de recursos flexible y eficiente que se ajusta al consumo real de los servicios tecnológicos requeridos por la entidad, considerando de manera integral variables críticas como capacidad de almacenamiento, procesamiento computacional, consumo de energía, licenciamiento de software, servicios en la nube, ancho de banda de conectividad y recursos de mesa de ayuda.

Este esquema de contratación basado en consumo efectivo evita la generación de sobrecostos derivados de servicios contratados pero no utilizados, así como las fluctuaciones impredecibles de precios de mercado que caracterizan las ofertas de proveedores privados, donde los ajustes tarifarios suelen estar sujetos a variables comerciales, cambios en tasas de cambio, políticas comerciales de fabricantes de tecnología y estrategias de pricing que pueden incrementar significativamente los costos operativos durante la vigencia contractual.

El modelo de bolsa de recursos ofrece múltiples ventajas económicas y operativas. En primer lugar, permite dimensionar con precisión el consumo de servicios tecnológicos con base en las necesidades reales y variables de la entidad a lo largo del tiempo, sin la rigidez de estructuras tarifarias fijas que obligan a contratar capacidades predeterminadas que pueden resultar excesivas en ciertos períodos o insuficientes en otros. Esta flexibilidad facilita la planeación presupuestal y la liquidación precisa de costos, ya que el pago se realiza únicamente por los recursos efectivamente consumidos, optimizando el uso de los recursos públicos y garantizando que cada peso invertido corresponda a un servicio real y necesario para la operación institucional.

Adicionalmente, la modalidad de contratación interadministrativa con una entidad sin ánimo de lucro como la Corporación Colombia Digital, cuyo objetivo fundamental es fomentar el uso y apropiación de tecnologías de la información y comunicaciones para el desarrollo social y productivo del país, garantiza que la estructura de costos no incluya márgenes de utilidad comercial elevados ni gastos asociados a estrategias de mercadeo, comisiones de venta o distribución de dividendos a accionistas privados, elementos que típicamente incrementan los precios en contrataciones con proveedores del sector privado. Esta diferencia estructural se traduce en una relación costo-beneficio más favorable para la entidad contratante, maximizando el valor obtenido por cada peso invertido en servicios tecnológicos.

El análisis comparativo realizado durante el estudio de mercado evidenció que las propuestas de

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

proveedores privados presentan estructuras de precios que incluyen componentes de riesgo comercial, expectativas de rentabilidad privada y cláusulas de ajuste tarifario vinculadas a índices de inflación, variaciones cambiarias o políticas comerciales de fabricantes internacionales, factores que generan incertidumbre sobre los costos finales durante la ejecución contractual. En contraste, el esquema de contratación interadministrativa propuesto permite establecer mecanismos de control de costos más predecibles y transparentes, alineados con los principios de economía y eficiencia que rigen la gestión de recursos públicos.

Asimismo, el esquema de bolsa de recursos facilita la implementación de mecanismos de monitoreo continuo del consumo de servicios, permitiendo realizar ajustes oportunos en la asignación de recursos tecnológicos de acuerdo con las variaciones en la demanda institucional. Esta capacidad de ajuste dinámico resulta especialmente valiosa en contextos donde las necesidades tecnológicas pueden fluctuar por factores como la implementación de nuevos sistemas de información, el crecimiento en el volumen de usuarios, la incorporación de nuevas funcionalidades o servicios digitales, o situaciones extraordinarias que demanden mayor capacidad tecnológica temporal. La flexibilidad operativa se traduce directamente en eficiencia económica, al evitar la inmovilización de recursos en capacidades tecnológicas infrautilizadas o la necesidad de realizar procesos contractuales adicionales para atender incrementos puntuales de demanda.

Adicionalmente, la contratación interadministrativa elimina costos transaccionales asociados a procesos de selección competitivos prolongados que demandan recursos administrativos significativos, tanto en la etapa precontractual (elaboración de pliegos, respuesta a observaciones, evaluación de propuestas, recursos de reposición) como durante la ejecución contractual (supervisión de cumplimiento de obligaciones comerciales, resolución de controversias sobre ajustes tarifarios). La simplicidad administrativa de la modalidad interadministrativa, fundamentada en principios de colaboración y confianza legítima entre entidades públicas, reduce la carga operativa para los equipos administrativos y permite concentrar los esfuerzos institucionales en la supervisión técnica de la calidad del servicio más que en disputas contractuales o comerciales.

En términos de licenciamiento de software, la Corporación Colombia Digital cuenta con acuerdos corporativos y esquemas de licenciamiento por volumen con fabricantes de tecnología, lo que permite acceder a condiciones comerciales más favorables que las disponibles para contrataciones individuales. Estos beneficios de economía de escala se trasladan a la entidad contratante, optimizando los costos de licencias de sistemas operativos, bases de datos, herramientas de seguridad, plataformas de virtualización y demás componentes de software necesarios para la operación de la infraestructura tecnológica.

Finalmente, el modelo económico propuesto incluye mecanismos de transparencia en la liquidación de costos, con reportes periódicos detallados del consumo de recursos que permiten a la entidad verificar la correspondencia entre los servicios facturados y los efectivamente prestados. Esta trazabilidad financiera fortalece el control interno sobre el gasto en tecnología y facilita las labores de auditoría y rendición de cuentas, asegurando que los recursos públicos se utilicen de manera óptima, transparente y conforme a los principios constitucionales que rigen la función administrativa.

En síntesis, la optimización de recursos y costos que ofrece la contratación interadministrativa con la Corporación Colombia Digital se fundamenta en un modelo de bolsa de recursos flexible, precios sin márgenes de utilidad comercial excesivos, eliminación de riesgos por fluctuaciones de mercado, aprovechamiento de economías de escala en licenciamiento, reducción de costos transaccionales administrativos y transparencia en la liquidación de consumos, configurando una alternativa económicamente superior a las ofertas del sector privado y plenamente alineada con los principios de eficiencia, economía y responsabilidad fiscal que deben orientar la gestión de recursos públicos.

Continuidad y seguridad del servicio: La Corporación Colombia Digital garantiza la disponibilidad ininterrumpida de los servicios críticos de la entidad, minimizando sustancialmente los riesgos de interrupción en la operación de sistemas y plataformas tecnológicas que soportan procesos misionales, administrativos y de atención ciudadana, al tiempo que asegura el cumplimiento riguroso de las políticas de seguridad de la información y las normativas legales vigentes en materia de protección de datos personales, seguridad digital y gestión de riesgos tecnológicos. Esta garantía de continuidad operativa se fundamenta de manera significativa en el proceso de empalme y la operación actual que

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

viene desarrollando la Corporación a través del Contrato 1519 de 2025, experiencia que le ha permitido consolidar un conocimiento profundo y actualizado de la infraestructura tecnológica institucional, los sistemas de información críticos, los procedimientos operativos establecidos y los requerimientos específicos de disponibilidad y seguridad que demanda la entidad.

El proceso de empalme realizado durante la vigencia del Contrato 1519 de 2025 constituyó un ejercicio exhaustivo de transferencia de conocimiento, documentación de configuraciones, identificación de dependencias entre sistemas, mapeo de usuarios y servicios, y establecimiento de protocolos de operación que actualmente se encuentran plenamente consolidados y en ejecución efectiva. Este proceso incluyó la transferencia detallada de información sobre la arquitectura tecnológica, los diagramas de red, las configuraciones de servidores físicos y virtuales, las políticas de respaldo y recuperación, los procedimientos de atención de incidentes, los niveles de servicio acordados y las interfaces de integración entre diferentes sistemas institucionales. La culminación exitosa de este empalme garantiza que no será necesario repetir un proceso de transición complejo y riesgoso, eliminando la incertidumbre y los peligros asociados a la transferencia de servicios críticos a un proveedor que desconozca el entorno tecnológico institucional.

La continuidad contractual con la Corporación Colombia Digital representa una ventaja estratégica fundamental para mitigar el riesgo de parálisis operativa que podría generarse al vencer el actual contrato el 31 de enero de 2026. Un cambio de proveedor en servicios tecnológicos tan críticos implicaría necesariamente un nuevo proceso de empalme que podría extenderse por semanas o incluso meses, período durante el cual la entidad quedaría expuesta a riesgos significativos de interrupción del servicio, pérdida de disponibilidad de sistemas críticos, fallas en la atención de incidentes por desconocimiento del entorno, inconsistencias en los procedimientos de respaldo, vulnerabilidades de seguridad durante la transición y afectación general de la capacidad operativa institucional. En contraste, la continuidad con el proveedor actual elimina completamente estos riesgos de transición, asegurando que los servicios tecnológicos mantengan su nivel de operación sin solución de continuidad, sin curvas de aprendizaje y sin los períodos de inestabilidad típicos de los cambios de proveedor en infraestructuras tecnológicas complejas.

En materia de seguridad de la información, la Corporación Colombia Digital ha demostrado durante la ejecución del Contrato 1519 de 2025 su capacidad para implementar y mantener controles de seguridad robustos que protegen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional. Estos controles incluyen mecanismos de control de acceso basados en el principio de mínimo privilegio, sistemas de monitoreo continuo de eventos de seguridad, procedimientos de gestión de vulnerabilidades y parches de seguridad, políticas de segmentación de red, implementación de sistemas de prevención y detección de intrusiones, respaldos cifrados con almacenamiento en ubicaciones geográficamente distribuidas, protocolos de recuperación ante desastres probados mediante ejercicios periódicos, y cumplimiento de estándares internacionales de seguridad de la información como ISO 27001 y mejores prácticas del marco de referencia NIST.

El conocimiento detallado que posee la Corporación sobre la clasificación de la información institucional, los activos de información críticos, las amenazas y vulnerabilidades específicas del entorno tecnológico de la entidad, y los controles de seguridad implementados, constituye un activo invaluable para mantener la postura de seguridad institucional sin deterioro durante la transición contractual. Un nuevo proveedor requeriría tiempo significativo para comprender estos aspectos y alcanzar el nivel de madurez en la gestión de seguridad que actualmente ostenta la Corporación, período durante el cual la entidad quedaría expuesta a brechas de seguridad derivadas del desconocimiento del contexto, configuraciones inadecuadas, omisión de controles críticos o implementación de cambios sin la debida evaluación de impacto en seguridad.

Adicionalmente, la Corporación Colombia Digital ha establecido durante la vigencia del contrato actual procedimientos operativos estandarizados para la gestión de incidentes de seguridad, que incluyen protocolos de notificación, análisis de causa raíz, contención de amenazas, erradicación de vulnerabilidades, recuperación de servicios afectados y lecciones aprendidas. Estos procedimientos han sido probados en situaciones reales y han demostrado su efectividad para minimizar el impacto de eventos de seguridad sobre la operación institucional. La continuidad del proveedor garantiza que estos procedimientos se mantengan operativos y que el personal técnico que los ejecuta conserve su conocimiento del entorno y su capacidad de respuesta inmediata ante situaciones críticas.

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

La disponibilidad de los servicios críticos se sustenta también en la infraestructura de alta disponibilidad que la Corporación Colombia Digital mantiene en sus centros de datos, incluyendo sistemas redundantes de energía eléctrica con plantas de emergencia y sistemas de UPS, climatización redundante para mantener condiciones ambientales óptimas para los equipos, conexiones de red redundantes con múltiples proveedores de conectividad, almacenamiento con configuraciones RAID que toleran fallas de discos, y servidores virtualizados con capacidad de migración automática ante fallas de hardware. Esta infraestructura de alta disponibilidad, que actualmente soporta los servicios de la entidad, continuará operando sin modificaciones, asegurando que los niveles de disponibilidad alcanzados durante la vigencia del contrato actual se mantengan o superen en el nuevo período contractual.

Los procedimientos de respaldo de información implementados por la Corporación garantizan la capacidad de recuperación ante escenarios de pérdida de datos, ya sea por fallas técnicas, errores humanos o eventos de seguridad como ransomware. Estos procedimientos incluyen respaldos completos e incrementales con frecuencia diaria, almacenamiento de copias en ubicaciones geográficamente separadas para proteger contra desastres localizados, pruebas periódicas de restauración para verificar la integridad de los respaldos, y tiempos de retención que permiten recuperar información histórica conforme a los requerimientos institucionales y las obligaciones legales de conservación documental. La continuidad del proveedor asegura que estos procedimientos de respaldo, que ya han demostrado su efectividad, se mantengan operando sin interrupciones ni necesidad de reconfiguraciones que pudieran generar ventanas de vulnerabilidad.

El monitoreo continuo de la infraestructura tecnológica constituye otro elemento fundamental para garantizar la disponibilidad y seguridad de los servicios. La Corporación mantiene operando sistemas de monitoreo 24/7 que supervisan el estado de servidores, dispositivos de red, aplicaciones críticas, consumo de recursos, rendimiento de bases de datos y eventos de seguridad, generando alertas automáticas cuando se detectan condiciones anómalas que pudieran derivar en interrupciones del servicio. Este monitoreo proactivo permite identificar y resolver problemas antes de que afecten a los usuarios finales, minimizando el tiempo de inactividad y maximizando la disponibilidad de los servicios. El personal técnico de la Corporación que actualmente opera estos sistemas de monitoreo posee conocimiento detallado de los umbrales normales de operación, los patrones típicos de comportamiento y las señales de advertencia que preceden a posibles fallas, conocimiento que se preservaría mediante la continuidad contractual y que se perdería con un cambio de proveedor.

La gestión de cambios en la infraestructura tecnológica representa un proceso crítico que requiere planificación cuidadosa, evaluación de riesgos, pruebas previas en ambientes controlados, planes de respaldo para reversión en caso de problemas, y ejecución durante ventanas de mantenimiento que minimicen el impacto sobre los usuarios. La Corporación Colombia Digital ha establecido durante la ejecución del contrato actual un proceso maduro de gestión de cambios que ha permitido implementar actualizaciones de software, parches de seguridad, ajustes de configuración y mejoras en la infraestructura sin generar interrupciones significativas en la operación. La continuidad del proveedor garantiza que este proceso de gestión de cambios se mantenga operando con la misma efectividad, mientras que un cambio de proveedor implicaría el riesgo de implementaciones de cambios inadecuadas por desconocimiento del entorno, generando potencialmente interrupciones evitables del servicio.

En materia de recuperación ante desastres, la Corporación mantiene planes documentados y probados que establecen los procedimientos a seguir ante eventos catastróficos que pudieran afectar la disponibilidad de los centros de datos principales. Estos planes incluyen la identificación de sistemas críticos con sus respectivos tiempos objetivo de recuperación (RTO) y puntos objetivo de recuperación (RPO), los procedimientos detallados para activar sitios alternos de procesamiento, las responsabilidades del personal durante la ejecución del plan, los mecanismos de comunicación con los usuarios institucionales, y los criterios para declarar la recuperación completa y el retorno a operaciones normales. La ejecución de ejercicios periódicos de recuperación ante desastres ha permitido validar la efectividad de estos planes y mantener al personal técnico entrenado en su ejecución. La continuidad contractual preserva esta capacidad probada de recuperación ante desastres, mientras que un cambio de proveedor requeriría el desarrollo, documentación, prueba y socialización de nuevos planes de recuperación, proceso que demandaría tiempo considerable durante el cual la entidad carecería de planes de contingencia plenamente validados.

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

La mesa de ayuda operada por la Corporación durante la vigencia del Contrato 1519 de 2025 ha desarrollado un conocimiento profundo de los sistemas institucionales, las necesidades de los usuarios, los problemas recurrentes, las soluciones efectivas y los procedimientos de escalamiento para incidentes que requieren intervención especializada. Este conocimiento acumulado en la base de conocimiento de la mesa de ayuda representa un activo que acelera significativamente la resolución de incidentes y reduce el tiempo de afectación de los usuarios. Los analistas de la mesa de ayuda que actualmente atienden a la entidad reconocen a los usuarios recurrentes, comprenden el contexto institucional, conocen los horarios críticos de operación y pueden proporcionar soluciones más rápidas y efectivas que personal nuevo que desconociera estos aspectos. La continuidad del proveedor preserva este capital intelectual acumulado en beneficio de la eficiencia operativa institucional.

Finalmente, es importante destacar que la Corporación Colombia Digital, en su calidad de entidad sin ánimo de lucro dedicada al fomento de las tecnologías de información y comunicaciones, mantiene una cultura organizacional orientada al servicio público y al cumplimiento de estándares de calidad superiores, más que a la maximización de utilidades comerciales. Esta orientación se refleja en la disposición para implementar mejoras continuas en los servicios, la inversión en capacitación del personal técnico, la adopción proactiva de nuevas tecnologías y mejores prácticas, y el compromiso genuino con la satisfacción de las necesidades institucionales del cliente. Esta filosofía de servicio, que ha sido evidente durante la ejecución del contrato actual, constituye una garantía adicional de que la continuidad y seguridad de los servicios se mantendrán como prioridades absolutas durante la nueva vigencia contractual.

En síntesis, la continuidad y seguridad del servicio que garantiza la contratación con la Corporación Colombia Digital se fundamenta en el conocimiento profundo del entorno tecnológico institucional adquirido durante el Contrato 1519 de 2025, la eliminación de riesgos asociados a procesos de empalme con nuevos proveedores, el mantenimiento de controles de seguridad probados y efectivos, la preservación de procedimientos operativos maduros, la continuidad del personal técnico que conoce la infraestructura, y una cultura organizacional orientada a la excelencia en el servicio público, configurando la alternativa que ofrece el menor riesgo de interrupción operativa y el mayor nivel de confiabilidad para soportar los procesos críticos institucionales.

Flexibilidad operativa: La modalidad de contratación interadministrativa con la Corporación Colombia Digital permite realizar ajustes dinámicos y oportunos en el consumo de recursos tecnológicos de acuerdo con las necesidades reales y cambiantes de la entidad, sin necesidad de recalcular constantemente los servicios contratados ni de iniciar procesos de modificación contractual complejos que consumen tiempo y recursos administrativos. Esta flexibilidad operativa facilita significativamente tanto la planeación presupuestal como la liquidación precisa de costos, al tiempo que garantiza que la infraestructura tecnológica pueda adaptarse ágilmente a las variaciones en la demanda institucional sin comprometer la disponibilidad de los servicios ni generar ineficiencias económicas por recursos sobredimensionados o subutilizados.

El modelo de bolsa de recursos que sustenta esta flexibilidad operativa permite que la entidad incremente o disminuya el consumo de capacidades tecnológicas específicas según lo requieran las circunstancias operativas, sin estar limitada por estructuras rígidas de servicios predefinidos que caracterizan las contrataciones tradicionales con proveedores privados. Por ejemplo, si la entidad requiere incrementar temporalmente la capacidad de almacenamiento para alojar información generada en el marco de proyectos especiales, campañas masivas de atención ciudadana, procesos de digitalización de archivos históricos, o implementación de nuevos sistemas de información, puede hacerlo inmediatamente aprovechando los recursos disponibles en la bolsa, sin necesidad de negociar adiciones contractuales, esperar aprobaciones de modificaciones presupuestales, ni suscribir otrosíes que demanden trámites administrativos prolongados. De igual manera, si en determinados períodos el consumo de ciertos recursos disminuye debido a la culminación de proyectos, reducción temporal en la demanda de usuarios o redistribución de cargas de trabajo, la entidad puede ajustar el consumo a la baja sin incurrir en penalizaciones ni quedar obligada a pagar por capacidades no utilizadas.

Esta capacidad de ajuste bidireccional contrasta marcadamente con los esquemas contractuales tradicionales basados en tarifas fijas por servicios predeterminados, donde cualquier modificación en las cantidades o características de los servicios requiere iniciar procesos de adición, prórroga o

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

modificación contractual que involucran estudios previos complementarios, certificados de disponibilidad presupuestal adicionales, aprobaciones de comités internos, y tiempos de tramitación que pueden extenderse por semanas o meses. Durante estos períodos de tramitación, la entidad puede verse obligada a operar con recursos tecnológicos insuficientes que afectan el rendimiento de los sistemas y la productividad de los usuarios, o alternatively, a mantener contratada una capacidad excesiva que genera desperdicio de recursos públicos.

Adicionalmente, la flexibilidad operativa facilita la planeación presupuestal al permitir que la entidad proyecte sus necesidades tecnológicas con base en rangos de consumo estimados en lugar de cantidades rígidas predefinidas. Esta aproximación reconoce la naturaleza inherentemente variable de las necesidades tecnológicas institucionales, que fluctúan en función de múltiples factores como la estacionalidad de los procesos misionales, la implementación de nuevas políticas públicas que demandan sistemas de información adicionales, el crecimiento vegetativo en el número de usuarios y beneficiarios de servicios, la adopción de tecnologías emergentes que modifican los patrones de consumo de recursos, y eventos extraordinarios que pueden generar picos temporales de demanda. Al presupuestar una bolsa de recursos con capacidad para absorber estas variaciones sin requerir modificaciones contractuales constantes, la entidad simplifica significativamente su proceso de planeación financiera y reduce la carga administrativa asociada a la gestión contractual.

La flexibilidad operativa resulta particularmente valiosa en el contexto de la transformación digital que viven las entidades públicas, proceso que implica la adopción acelerada de nuevas tecnologías, la modernización de sistemas heredados, la implementación de servicios digitales para ciudadanos, y la integración de plataformas para mejorar la eficiencia administrativa. Estos procesos de transformación generan necesidades tecnológicas que son difíciles de predecir con exactitud durante la etapa de planeación contractual, ya que dependen de múltiples variables como la velocidad de adopción por parte de los usuarios, la evolución de los requerimientos funcionales durante el desarrollo de proyectos, los resultados de pruebas piloto que pueden determinar ajustes de escala, y las decisiones estratégicas institucionales que pueden priorizar ciertos proyectos sobre otros durante la ejecución. Un esquema contractual rígido obligaría a la entidad a dimensionar conservadoramente sus necesidades para evitar quedarse sin capacidad, lo que inevitablemente resulta en sobrecontratación y desperdicio de recursos, o alternatively a subdimensionar para optimizar costos, asumiendo el riesgo de quedarse sin capacidad suficiente en momentos críticos. La flexibilidad operativa del modelo de bolsa de recursos elimina este dilema, permitiendo que la entidad dimensione sus recursos con base en estimaciones realistas y ajuste dinámicamente según la materialización efectiva de las necesidades.

Los servicios en la nube, que constituyen un componente cada vez más relevante de la infraestructura tecnológica moderna, se caracterizan por patrones de consumo altamente variables que responden a factores como el volumen de transacciones procesadas, la cantidad de almacenamiento de objetos utilizados, el tráfico de red generado, el tiempo de procesamiento de trabajos analíticos, y la cantidad de usuarios concurrentes de aplicaciones. Estos servicios se facturan típicamente bajo modelos de pago por uso donde los costos fluctúan mensualmente en función del consumo efectivo. El modelo de bolsa de recursos se alinea perfectamente con esta naturaleza variable de los servicios en la nube, permitiendo que los costos de estos servicios se absorban dentro de la bolsa sin generar sorpresas presupuestales ni requerir ajustes contractuales cada vez que el consumo de servicios en la nube varíe. Esta alineación facilita la adopción de arquitecturas cloud-first o híbridas que combinan infraestructura local con servicios en la nube, aprovechando las ventajas de escalabilidad, elasticidad y pago por uso que caracterizan estos servicios sin las complejidades administrativas que generarían esquemas contractuales rígidos.

La flexibilidad operativa también facilita la implementación de mejoras continuas en la infraestructura tecnológica, permitiendo que la Corporación Colombia Digital proponga e implemente optimizaciones, actualizaciones tecnológicas, consolidaciones de servidores, migraciones a plataformas más eficientes, o adopción de nuevas herramientas sin requerir renegociaciones contractuales complejas. Por ejemplo, si durante la ejecución contractual se identifica que ciertas aplicaciones podrían beneficiarse de migración a contenedores, que determinados servicios podrían consolidarse mediante virtualización mejorada, o que nuevas tecnologías de almacenamiento ofrecen mejor rendimiento a menor costo, estas optimizaciones pueden implementarse fluidamente dentro del marco del contrato existente, ajustando el consumo de recursos según corresponda pero sin necesidad de modificar formalmente el alcance contractual. Esta capacidad de evolución continua asegura que la

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

infraestructura tecnológica de la entidad no quede estática durante la vigencia contractual, sino que pueda modernizarse y optimizarse continuamente en respuesta a la evolución tecnológica y a las lecciones aprendidas durante la operación.

En términos de gestión administrativa, la flexibilidad operativa reduce significativamente la carga de trabajo del equipo de supervisión contractual, que en esquemas rígidos debe dedicar tiempo considerable a tramitar modificaciones contractuales para cada ajuste de servicios, preparar justificaciones técnicas y económicas para cada cambio, obtener aprobaciones internas de múltiples instancias, y gestionar la documentación contractual asociada. En contraste, el modelo flexible permite que el supervisor se concentre en verificar que los servicios se presten con los niveles de calidad acordados, que los consumos facturados correspondan a servicios efectivamente recibidos, y que la infraestructura tecnológica soporte adecuadamente las necesidades institucionales, aspectos que constituyen la esencia de una supervisión efectiva orientada a resultados más que a trámites administrativos.

En períodos de alta demanda institucional, como podrían ser campañas masivas de atención ciudadana, procesos electorales, emergencias que requieran movilización de recursos institucionales, o implementación de políticas públicas con plazos perentorios, la flexibilidad operativa permite escalar rápidamente la infraestructura tecnológica para soportar cargas de trabajo superiores a las habituales, asegurando que los sistemas mantengan niveles adecuados de rendimiento y disponibilidad sin degradación de la experiencia del usuario. Una vez superado el período de alta demanda, los recursos pueden ajustarse nuevamente a niveles normales sin penalizaciones ni costos residuales, optimizando el uso del presupuesto tecnológico.

Finalmente, la flexibilidad operativa de la Corporación Colombia Digital facilita la alineación entre las necesidades tecnológicas y las prioridades estratégicas institucionales, que pueden evolucionar durante la vigencia contractual en respuesta a cambios en las políticas públicas, directrices gubernamentales, necesidades ciudadanas emergentes, o aprendizajes derivados de la ejecución de programas y proyectos. Cuando las prioridades institucionales se modifican, las necesidades tecnológicas que las soportan también cambian, y un esquema contractual flexible permite que estos cambios se reflejen inmediatamente en la asignación de recursos tecnológicos sin que la rigidez contractual se convierta en un obstáculo para la ejecución de las nuevas prioridades estratégicas.

En síntesis, la flexibilidad operativa que ofrece la contratación interadministrativa con la Corporación Colombia Digital, constituye una ventaja estratégica fundamental que permite adaptar dinámicamente la infraestructura tecnológica a las necesidades reales y cambiantes de la entidad, simplifica la planeación presupuestal y la liquidación de costos, reduce la carga administrativa de gestión contractual, facilita la adopción de mejoras continuas y nuevas tecnologías, permite respuestas ágiles ante eventos imprevistos, optimiza la utilización de recursos públicos eliminando desperdicios por sobrecontratación, y asegura la alineación permanente entre las capacidades tecnológicas y las prioridades estratégicas institucionales, configurando un modelo de contratación superior a los esquemas rígidos tradicionales en términos de eficiencia, adaptabilidad y valor para la institución.

Alineación con la normatividad vigente: La contratación interadministrativa se encuentra debidamente regulada por la Ley 80 de 1993, la Ley 489 de 1998 y demás normas complementarias que rigen la contratación estatal, las cuales habilitan la cooperación y articulación entre entidades públicas para el cumplimiento de sus funciones administrativas y la prestación conjunta de servicios a su cargo. Esta modalidad contractual permite a las entidades estatales unir capacidades técnicas, operativas y administrativas, con el fin de garantizar una gestión eficiente y oportuna de los servicios requeridos.

Asimismo, la celebración de contratos interadministrativos garantiza el cumplimiento de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y eficiencia en el uso de los recursos públicos, al permitir una contratación directa sustentada en estudios técnicos, económicos y jurídicos debidamente soportados. De igual manera, esta modalidad asegura la trazabilidad de las actuaciones contractuales, el adecuado control y seguimiento de la ejecución del contrato, y la correcta destinación de los recursos, en concordancia con los lineamientos de control fiscal y las disposiciones de los organismos de vigilancia y control.

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

En este sentido, la contratación con la Corporación Colombia Digital, se constituye en un mecanismo idóneo que no solo se ajusta plenamente al marco legal vigente, sino que además contribuye al fortalecimiento de la gestión pública, al facilitar la prestación continua y eficiente de los servicios tecnológicos requeridos por la entidad.

Gestión de riesgos: La contratación con la Corporación Colombia Digital, reduce los riesgos por interrupción de las operaciones de los sistemas de información y plataformas de apoyo, misionales y estratégicas, considerando la flexibilidad operativa y la facilidad de implementación de un modelo de servicio ágil con una transición transparente y segura,

Lo anterior se sustenta en la experiencia adquirida durante la operación del **Contrato 1519 de 2025**, en el cual el proceso de transición y migración permitió el adecuado alistamiento de la infraestructura tecnológica, mitigando los riesgos asociados a cambios en la infraestructura, migraciones de información y ajustes en la operación de los sistemas. Dicho proceso se desarrolló de manera controlada, reduciendo significativamente los riesgos derivados de la pérdida de confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información.

Adicionalmente, la contratación contribuye a la mitigación de riesgos mediante la implementación de **controles de seguridad física y lógica**, políticas de gestión de accesos, mecanismos de respaldo y recuperación ante desastres, monitoreo permanente de la infraestructura y procedimientos de respuesta ante incidentes de seguridad de la información. Estos controles permiten reducir la probabilidad de fallas, accesos no autorizados, pérdida de datos y afectaciones a la operación de los servicios críticos, fortaleciendo la seguridad y estabilidad de la plataforma tecnológica de la entidad.

Adicionalmente, el análisis económico realizado evidencia que el valor estimado de la contratación se ajusta a los consumos históricos y a la proyección de necesidades futuras, considerando variables como almacenamiento, procesamiento, licenciamiento y servicios en la nube, garantizando que la entidad pueda mantener sus operaciones sin interrupciones y con un control adecuado sobre los costos.

Por lo anterior, la modalidad de contrato interadministrativo se considera la más idónea para la prestación de los servicios tecnológicos de Centro de Datos, Conectividad, Mesa de Ayuda y Comunicaciones Unificadas, asegurando la eficiencia, continuidad, seguridad y optimización de los recursos de la entidad, y constituyendo la opción que mejor se ajusta a los objetivos institucionales y al marco legal vigente, mejorando los tiempos de ejecución, la rápida implementación de los servicios y la experiencia de implementación de soluciones similares en entidades del orden nacional.

Adicionalmente, las ventajas identificadas en cuanto a la experiencia técnica, la especialización del personal, el alcance de los servicios, los beneficios operativos y la capacidad de respuesta de la entidad contratista permiten concluir que la celebración del contrato interadministrativo garantiza el cumplimiento eficiente de los objetivos institucionales, asegurando al mismo tiempo la optimización de los recursos públicos y la mitigación de los riesgos asociados a la prestación de los servicios tecnológicos requeridos.

Es importante resaltar que el actual contrato 1519 de 2025 de servicios tecnológicos tiene vigencia hasta el 31 de enero de 2026, por lo que resulta fundamental implementar un empalme oportuno que asegure la continuidad del servicio y evite cualquier interrupción en la operación tecnológica de la entidad. Este empalme es crítico para prevenir una parálisis total de los servicios, los cuales soportan de manera directa todas las plataformas, sistemas de información y procesos críticos de la institución.

De esta manera, la modalidad de contratación interadministrativa no solo permite garantizar la disponibilidad y operación continua de los servicios, sino que también asegura la integridad, confiabilidad y resiliencia de la infraestructura tecnológica, evitando impactos negativos en la prestación de los servicios al público y en la gestión interna de la entidad. Además, permite mantener un monitoreo constante, una respuesta inmediata ante incidentes y la adaptación de los recursos tecnológicos a las necesidades reales de la entidad, sin comprometer la eficiencia operativa ni el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Conclusión: En atención al análisis integral desarrollado en el presente estudio previo y con

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

fundamento en los criterios establecidos en la Circular Conjunta No. 14 de 2011 de la Procuraduría General de la Nación, la Contraloría General de la República y la Auditoría General de la República, se concluye que la estructuración técnica, jurídica y financiera del proyecto se encuentra plenamente alineada con los principios que orientan la contratación estatal, con especial énfasis en el principio de economía, entendido como la obligación de optimizar los recursos públicos, evitar erogaciones innecesarias y garantizar decisiones eficientes, racionales y sostenibles.

El presente estudio previo identifica de manera clara, precisa y suficiente la necesidad institucional de contar con una infraestructura de Datacenter que garantice la continuidad operativa, la alta disponibilidad de los servicios tecnológicos, la seguridad de la información y la escalabilidad de la plataforma tecnológica, elementos indispensables para el cumplimiento de las funciones misionales de la entidad. Esta adecuada identificación de la necesidad responde a los lineamientos de la Circular Conjunta 14 de 2011, en la medida en que evita improvisaciones, reprocesos y contrataciones innecesarias, materializando el principio de economía desde la fase de planeación.

Así mismo, el estudio previo desarrolla un análisis razonado de las alternativas técnicas, operativas y contractuales disponibles para atender la necesidad identificada, evaluando de manera comparativa sus implicaciones en términos de costo-beneficio, sostenibilidad, riesgos y eficiencia administrativa. La solución seleccionada se encuentra debidamente justificada, lo cual evidencia que la decisión adoptada no es discrecional sino resultado de un ejercicio técnico y económico que privilegia la opción más eficiente para la entidad, en concordancia con lo exigido por la Circular Conjunta y con el deber de protección del patrimonio público.

Desde el enfoque técnico propio de la ingeniería el presente estudio previo incorpora estudios suficientes y coherentes sobre la arquitectura del Datacenter, los niveles de servicio requeridos, la continuidad del negocio, la seguridad física y lógica de la información, la capacidad de procesamiento y almacenamiento, así como la compatibilidad e integración con los sistemas existentes. Estos análisis técnicos cumplen con los criterios de suficiencia exigidos por la Circular Conjunta 14 de 2011 y permiten reducir significativamente los riesgos de fallas operativas o técnicas que podrían derivar en mayores costos de corrección, interrupciones del servicio o afectaciones a la gestión institucional.

El análisis económico y la estimación del presupuesto se encuentran debidamente soportados en estudios de mercado y en variables técnicas objetivas, lo que permite verificar la razonabilidad del valor estimado del contrato. Este ejercicio garantiza que los recursos asignados corresponden al valor real del servicio requerido y evita tanto la subestimación como la sobreestimación presupuestal, en estricto cumplimiento del principio de economía y de los lineamientos de control fiscal establecidos en la Circular Conjunta 14 de 2011.

Adicionalmente, el presente estudio previo identifica y gestiona de manera adecuada los riesgos asociados a la contratación, asignándolos conforme a la naturaleza del objeto contractual y a la capacidad de las partes para administrarlos. Esta adecuada gestión del riesgo constituye un elemento central de la planeación contractual y contribuye de forma directa a la economía del contrato, al minimizar contingencias que puedan traducirse en mayores costos, retrasos o afectaciones a la continuidad de los servicios tecnológicos.

La modalidad de contratación propuesta se encuentra debidamente justificada en el marco normativo vigente y resulta coherente con la naturaleza del objeto a contratar, favoreciendo la eficiencia administrativa, la reducción de tiempos y costos de transacción y el aprovechamiento de capacidades estatales existentes. Esta decisión se ajusta plenamente a los criterios establecidos en la Circular Conjunta 14 de 2011 y refuerza el cumplimiento del principio de economía al evitar cargas administrativas innecesarias y procesos de selección más complejos sin que ello represente un mayor beneficio para la entidad.

Finalmente, el estudio previo evidencia coherencia entre el alcance del proyecto y la capacidad técnica y administrativa de la entidad para ejercer la supervisión y el control de la ejecución contractual, garantizando una adecuada planeación y seguimiento del contrato.

En consecuencia, se concluye que el presente estudio previo cumple integralmente con los lineamientos de la Circular Conjunta 14 de 2011 y desarrolla de manera transversal el principio de economía, asegurando una contratación eficiente, responsable y orientada al uso óptimo de los recursos públicos, en beneficio del interés general y de la adecuada prestación de los servicios

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

tecnológicos institucionales.

En conclusión, la Contratación con la corporación Colombia Digital representa una solución estratégica y segura para la continuidad de los servicios tecnológicos, protegiendo la operación institucional, optimizando los recursos públicos y garantizando la estabilidad de todas las plataformas y sistemas de información de la entidad.

El marco legal está conformado por la Constitución Política, las Leyes de la República de Colombia y específicamente por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y su Decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, las normas orgánicas del presupuesto, las disposiciones cambiarias, el Estatuto Tributario, la Ley 789 de 2002, la Ley 816 de 2003, Ley 1111 de 2006, Ley 1562 de 2012, Decreto 723 de 2013 y las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso.

En este sentido el literal c del numeral 4 en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que indica que los contratos interadministrativos son una modalidad válida de contratación estatal, aplicable cuando las entidades participantes tengan dentro de su objeto misional las actividades a ejecutar y la capacidad técnica necesaria para desarrollarlas.

Ahora bien, en concordancia con los lineamientos de la Directiva Presidencial No. 06 de 2025, el Gobierno Nacional orienta a las entidades del orden ejecutivo a fortalecer los procesos de compras públicas de tecnología e innovación, promoviendo la articulación entre entidades públicas y el aprovechamiento de sus capacidades técnicas para resolver retos institucionales mediante soluciones innovadoras y sostenibles. Dicha directriz impulsa la adopción de modelos colaborativos y mecanismos de cooperación interinstitucional para la adquisición de bienes y servicios tecnológicos, fomentando el uso de herramientas digitales que mejoren la eficiencia administrativa, la calidad del servicio público y la seguridad de la información.

En este sentido, cabe resaltar que las directivas presidenciales emitidas por el Gobierno Nacional, como la referida Directiva No. 06 de 2025, constituyen lineamientos de obligatorio cumplimiento para todas las entidades del orden ejecutivo, en virtud de su naturaleza normativa y jerarquía dentro del marco de la función administrativa. Dichas disposiciones mantienen plena vigencia y fuerza vinculante hasta tanto no sean expresamente modificadas o derogadas por nuevas directrices, resoluciones o actos normativos que las sustituyan, por lo que las entidades deben adoptarlas y aplicarlas de manera integral en la gestión de sus procesos de contratación, planificación y operación institucional.

En este sentido, el Ministerio de vivienda acoge estos lineamientos y orienta sus actuaciones hacia la implementación de un contrato interadministrativo que favorezcan la gestión pública eficiente y la optimización de los recursos del Estado, priorizando la innovación, la sostenibilidad tecnológica y la protección de los datos institucionales.

De acuerdo con lo anterior se opta por celebrar un contrato interadministrativo con la CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL, entidad que se dedica a fomentar el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Su misión es impulsar el desarrollo social y productivo de Colombia, promoviendo una sociedad basada en el conocimiento y el bienestar a través de la tecnología desarrollado proyectos enfocados en la transformación digital y por lo cual se considera un aliado estratégico ideo para desarrollar un acuerdo marco interadministrativo.

En el año 2002, bajo la normatividad vigente de ciencia y tecnología y con participación mixta (gubernamental, sector empresarial y academia), nació la Corporación Colombia Digital con el objetivo de fomentar el uso y apropiación de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el país. Durante más de veintitrés años, Colombia Digital ha trabajado en procesos de uso estratégico de la tecnología para transformar la sociedad, las organizaciones y el gobierno. Su patrimonio es de carácter mixto, mayoritariamente pública del 62,81%, y 37.18% privado, aportado por organizaciones de diferentes sectores económicos, académicos y gremios.

La Corporación Colombia Digital está constituida como persona jurídica sin ánimo de lucro, con

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

patrimonio propio, creada, organizada y regida de conformidad con la Constitución Política y las leyes de la República de Colombia, en especial, con la Ley 29 de 1990, el Decreto Ley 393 de 1991 y la regulación establecida en la legislación civil para las instituciones de utilidad común. De conformidad con la Sentencia No. C-230/95, señala *“Las referidas corporaciones y fundaciones de participación mixta han sido reconocidas en nuestro derecho como entidades descentralizadas indirectas, es decir, constituyen modalidades de la descentralización por servicios. Por lo tanto, son entes que poseen una vinculación con el Estado en cuanto participan en el cumplimiento de actividades que constituyen objeto de los cometidos propios de éste, hasta el punto de que aquél al asociarse a ellas les entrega a título de aporte o participación bienes o recursos públicos”.* (Subrayado fuera de texto)

Razón por la cual la ley 80 de 1993 sometió a las corporaciones y fundaciones en las cuales el Estado tenga una participación mayoritaria (art. 2o., ord. 1o, lit. a.), a las reglas principios de la contratación de la administración pública y para ello las reconoció en el literal a) del ordinal 1 del art. 2 de dicha ley como entidades estatales, así como el literal c) del numeral 4 artículo 2 de la ley 1150 de 2007, Inciso 1o. modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, artículo 2.2.1.2.1.4.4. del Decreto 1082 de 2015.

Ahora, respecto a la idoneidad y la experiencia, se tiene que la Corporación ha suscrito los contratos que se enuncian a continuación en donde su objeto se encuentra directamente relacionado con la necesidad de la entidad

1. CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 013-2025 CELEBRADO ENTRE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y LA CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL, que tiene por objeto: *PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA GESTIÓN, OPERACIÓN Y SOPORTE DE LA INFRAESTRUCTURA DE TI Y LA MESA INTEGRAL DE AYUDA DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.*
2. CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. CGR-217-2025, SUSCRITO ENTRE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA Y LA CORPORACIÓN COLOMBIA DIGITAL que tiene por objeto: MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE COMUNICACIONES, INFORMACIÓN Y SEGURIDAD, A TRAVÉS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA

En este sentido, y posterior al estudio de mercado, detallado en el numeral 4, la entidad evaluó la relación costo-beneficio de las propuestas recibidas, tanto de entidades públicas como de empresas privadas.

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Se anexa el análisis de riesgo a este documento, el cual hace parte integral de este estudio previo, mediante 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, el Ministerio ha tipificado, estimado y asignado riesgos previsibles desde su planeación hasta la liquidación del contrato.

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato, el contratista deberá constituir una garantía a favor del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio identificado con NIT 900.463.725-2, conforme lo establecido en los artículos 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, que debe atender los siguientes requisitos:

FORMATO: ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 18.0 Fecha: 12/05/2025 Código: GCT-F-19

- a) Se debe cubrir en calidad de Asegurado y Beneficiario a: Ministerio de Vivienda Ciudad o Territorio.
- b) En calidad de afianzado se debe incluir a el Contratista.
- c) Debe amparar todas las coberturas descritas para: i) Cumplimiento del servicio, y ii) Calidad de los bienes suministrados y iii) Calidad del servicio.
- d) Término de la Garantía: según los plazos señalados para cada cobertura.
- e) La garantía debe encontrarse firmada por el representante legal del garante y del afianzado.

La garantía única de cumplimiento debe cubrir los siguientes riesgos:

- 7.1. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Desde la suscripción del contrato, por una cuantía equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y una duración igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más.
- 7.2. CALIDAD DEL SERVICIO:** Desde la suscripción del contrato, por una cuantía equivalente al veinte (20%) del valor del contrato y una vigencia desde la terminación del plazo de ejecución del contrato y hasta tres (3) años más.
- 7.3. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Desde la suscripción del contrato, por cuantía equivalente al diez (10%) del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más.
- 7.4. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Desde la suscripción del contrato, por una cuantía equivalente a 500 SMMLV y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Esta garantía deberá contar con los amparos establecidos y cumplir todos los requisitos establecidos en los artículos 2.2.1.2.3.2.9 y 2.2.1.2.3.1.1 y s.s., del Decreto 1082 de 2015, así mismo el contratista y el Ministerio deberán tener la calidad de asegurados, y el Ministerio y los terceros la calidad de beneficiarios.

8. 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 estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 numeral 8 del Decreto 1082 de 2015 y siguiendo los lineamientos fijados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación en el documento “MANUAL EXPLICATIVO DE LOS CAPÍTULO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LOS ACUERDOS COMERCIALES NEGOCIADOS POR COLOMBIA PARA ENTIDADES CONTRATANTES” se logra concluir **que la contratación a celebrar se encuentra excluida de la aplicación de Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio vigentes. se logra concluir que la contratación a celebrar se encuentra excluida de la aplicación de Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio vigentes.** que la contratación a celebrar se encuentra excluida de la aplicación de Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio vigentes.

Atentamente,

JESUS FERNANDO SARRIA LOPEZ
Jefe Oficina TIC

Proyecto – Elaboró Estudio Previo y Anexos Técnicos: Juan Manuel Cortes Isaza – Prof. Esp. 
Revisó – Cristian Mauricio Reyes - Contratista 