ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

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

1.1. Generalidades de la Entidad.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente – ANCP-CCE, fue creada por medio del Decreto Ley 4170 de 2011 para ejercer las competencias como ente rector en materia de compra pública y tiene como objetivo desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas, orientadas a la organización y articulación, de los partícipes en el Sistema de Compra pública, con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado.

Según el artículo 1 del Decreto 4170 de 2011, la ANCP-CCE es una Unidad Administrativa Especial, entidad descentralizada de la Rama Ejecutiva del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, adscrita al Departamento Nacional de Planeación.

De conformidad con el artículo 3 del Decreto Ley 4170 de 2011, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente –, ejercerá, entre otras, las siguientes funciones:

1.Proponer al Gobierno Nacional las políticas públicas, planes, programas y normas en materia de compras y contratación pública buscando la efectividad entre la oferta y la demanda en el mercado y criterios de racionalización normativa, con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado.

2.Desarrollar, implementar y difundir las políticas públicas, planes, programas, normas, instrumentos y herramientas que faciliten las compras y contratación pública del Estado y promuevan las mejores prácticas, la eficiencia, transparencia y competitividad del mismo, a fin de que se cumplan los principios y procesos generales que deben gobernar la actividad contractual de las entidades públicas.
(…)
8.Desarrollar y administrar el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) o el que haga sus veces, y gestionar nuevos desarrollos tecnológicos en los asuntos de su competencia, teniendo en cuenta los parámetros fijados por el comité directivo.

9.Desarrollar mecanismos de apoyo a los oferentes que les permitan una mayor y mejor participación en los procesos de compras y contratación pública de las entidades estatales.

10.Difundir las normas, reglas, procedimientos, medios tecnológicos y mejores prácticas para las compras y la contratación pública; y promover y adelantar con el apoyo y coordinación de otras entidades públicas cuyo objeto se los permita, la capacitación que considere necesaria, a fin de orientar a los partícipes en el proceso contractual

El articulo 9 del Decreto Ley en mención, establece la estructura de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, con el fin de llevar a cabo las funciones asignadas previamente mencionadas, así:

1. Dirección General.
2. Subdirección de Gestión Contractual.
3. Subdirección de Negocios.
4. Subdirección de Información y Desarrollo Tecnológico.
5. Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico
6. Secretaría General

Conforme a lo anterior, el Decreto Ley 4170 de 2011 define las funciones a cargo de las dependencias que conforman la entidad, y particular establece en su artículo 13 para la Subdirección de Información y Desarrollo Tecnológico SIDT, entre otras, las siguientes funciones:

"(…)

3. Gestionar e implementar los instrumentos tecnológicos que se requieren para los mecanismos de adquisición y de agregación de demanda, incluidos los acuerdos marco de precios y las subastas, entre otros.
(…)

5. Desarrollar e implementar los instrumentos tecnológicos que faciliten a los oferentes una mayor y mejor participación en los procesos de compras y contratación pública de las entidades estatales, en coordinación con las demás dependencias de la Agencia.
6. Gestionar y administrar el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP), o el que haga sus veces.
(…)
11. Implementar y mantener los sistemas de información institucionales, la página web y desarrollar las políticas de gobierno en línea de la Agencia.
12. Apoyar el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional y la observancia de las recomendaciones en el ámbito de su competencia.
13. Las demás funciones que se le asignen."

ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

Ahora bien, la Subdirección de IDT cuenta con grupos internos de trabajo[1], los cuales se distribuyen de la siguiente manera: (i) Planeación de TI, (ii) Seguridad de la Información e Infraestructura de TI, (iii) Operaciones de plataformas de compra pública, (iv) Sistemas de Información y, (v) Uso y Apropiación.

En cuanto al grupo de Seguridad de la Información e Infraestructura de TI, es el encargado de administrar, planificar, monitorear y proveer la infraestructura tecnológica interna y externa apalancando el funcionamiento de los sistemas informáticos y plataformas de compra pública de la ANCP-CCE, velando por su correcto funcionamiento, mantenimiento y optimización para garantizar su integridad y operación, así como, brindar soporte técnico de las aplicaciones internas al usuario final sobre los servicios y liderar todas las acciones relacionadas con la seguridad de la información y desarrollos tecnológicos con los que cuenta la entidad, en cumplimiento de los objetivos definidos por la Subdirección IDT.

En el marco de lo anterior, dentro de las funciones y responsabilidades[2] del grupo Interno de Seguridad de la Información e Infraestructura de TI, se encuentran las siguientes funciones:

1. *"Realizar análisis de vulnerabilidades a las plataformas de compra pública SECOP y sus correspondientes planes de mitigación que permitan mitigar los futuros riesgos identificados.*
2. *Definir e implementar el modelo de privacidad y seguridad de la información (MSPI) en la entidad, cumpliendo con los lineamientos dados por el gobierno nacional*
3. *Elaborar y mantener actualizadas las Políticas de seguridad de la información a cargo de la subdirección de información y desarrollo tecnológico*
4. *Adelantar las sensibilizaciones (capacitaciones) y comunicaciones relacionadas con el modelo de privacidad y seguridad de la información*
5. *Asegurar el cumplimiento de todos los lineamentos vigentes que en materia de seguridad informática y de la información emita por el gobierno nacional, particularmente MINTIC*
6. *Elaborar y ejecutar el plan integrar de gestión y control de riesgos asociados a los procesos de la subdirección*
7. *Realizar las fichas técnicas y justificaciones de los bienes o servicios tecnológicos que se requieran adquirir en la entidad.*
8. *Elaborar el DRP (Plan de recuperación de desastre,) preparar y ejecutar las condiciones necesarias para su buena ejecución*
9. *Realizar el seguimiento del modelo de seguridad y privacidad de la información que busque proteger a la ANCP-CCE contra posibles ataques informáticos que puedan poner en riesgo la operación normal de la entidad*

[1] Resolución 076 de 2024; por medio de la cual se conforman los Grupos Internos de Trabajo en la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.
[2] Artículo 15- Resolución 148 de 2025; "Por la cual se deroga y sustituye la Resolución No. 075 de 2024 que crea los grupos internos de trabajo en la Agencia Nacional Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente"

10. *definir la arquitectura de la infraestructura tecnológica conforme a las metas definidas por Colombia compra Eficiente en los sistemas de la entidad y en las plataformas del sistema de compra pública.*
11. *Definir, realizar, ejecutar y dar estricto cumplimiento a las políticas de back up que buscan salvaguardad la información relacionada con la operación de la entidad.*
12. *Definir las políticas procesos y procedimientos de infraestructura para garantizar la estabilidad de la misma y el adecuado rendimiento de los sistemas de información y gestión de las compras públicas, garantizando la disponibilidad acceso y espacio de almacenamiento de información requerido.*
13. *Gestionar la infraestructura requerida por los sistemas de información del Sistema de Compra Pública con el fin de que cumplan con la disponibilidad, acceso y espacio de almacenamiento de información requerido.*
14. *Fortalecer los sistemas de información de Colombia Compra Eficiente en: (i) la arquitectura, (ii) la infraestructura tecnológica y (iii) en la seguridad informática y de la información.*
15. *Gestionar la mesa de ayuda interna con el fin de recibir y atender las solicitudes realizados por los funcionarios y contratista de Colombia Compra Eficiente por medio telefónico, correo electrónico y la herramienta de gestión de servicio.*
16. *Administrar las herramientas de monitoreo y operación dispuestos por la Subdirección de Información y Desarrollo Tecnológico para garantizar los niveles de servicio de los sistemas de información.*
17. *Garantizar que las comunicaciones requeridas por los sistemas de información del Sistema de Compra Pública cumplan con la disponibilidad y el ancho de banda requerido para su funcionamiento.*
18. *Apoyar técnicamente en la elaboración de respuestas a las PQRSD de la Subdirección de Información y Desarrollo Tecnológico y que sean de la competencia del grupo de trabajo."*

En este entendido las necesidades relacionadas con el aseguramiento de los sistemas de Información y comunicaciones de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente son atendidas por la Subdirección de Información y Desarrollo Tecnológico por medio del grupo de **Seguridad de la Información e Infraestructura de TI.**

1.2 JUSTIFICACIÓN.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente-, conforme a lo señalado en los numerales 8 y 9 del artículo 3 del Decreto Ley 4170 de 2011, es la responsable de desarrollar y administrar el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) o el que haga sus veces, al igual que desarrollar mecanismos de apoyo a los oferentes que les permitan una mayor y mejor participación en los procesos de compras y contratación pública de las entidades estatales.

ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

Por lo anterior, la Subdirección de Información y Desarrollo Tecnológico, ha evidenciado grandes retos en el desarrollo de sus funciones asociadas a la administración del sistema de compra y contratación pública, por lo cual ha desarrollado estrategias para fortalecerlo mediante el uso de herramientas tecnológicas, plataformas digitales y metodologías de gestión de la información, sin embargo, para ello se requiere contar con recursos como:

(i) Adquisición de licenciamiento.
(ii) Robustecer la infraestructura Tecnológica.
(iii) Robustecer el recurso humano

Aunado a las funciones y obligaciones asignadas, la entidad debe propender por apoyar las apuestas del Gobierno Nacional establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo *"Colombia, potencia mundial de la vida"*, expedido a través de la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023, con relación a la generación de transformaciones conducentes al crecimiento de las unidades económicas y formativas de la Economía Popular, fortalecer las plataformas y sistemas de compras y contratación pública que permitan lograr una interoperabilidad de los sistemas de información y plataformas del Estado y de los particulares, haciendo uso de las (TIC) con miras a mejorar y aumentar la participación de grupos de valor y actores en el sistema de compras pública.

En concordancia con lo anterior, la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente-, formulo el proyecto de inversión denominado *"Generación de efectividad y transparencia en las plataformas de compra pública nacional"*, el cual requiere atender las principales problemáticas identificadas, entre las que se encuentran:

i. El Reconocimiento e impulso a la Economía Popular y Comunitaria (EP).
ii. Implementación de criterios de igualdad y equidad en la contratación estatal. Fortalecimiento del sistema electrónico para la contratación pública.
iii. Sistema dinámico de adquisición y criterios diferenciales para pueblos indígenas, para comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, y para pueblos Rrom.

El proyecto de inversión en mención, contempla como objetivo general el *"Incrementar la efectividad en la administración y operación del sistema electrónico de compras públicas"* definiendo dentro de sus objetivos específicos el de *"Consolidar las fuentes de información de compra pública" ,* este busca efectividad en la administración técnica y operativa de las herramientas tecnológicas, incrementando el número de interoperabilidades entre el SECOP y los demás sistemas del estado facilitando los trámites del ciudadano. Así mismo se busca fortalecer la estrategia de Gobernanza de datos de la entidad, permitiendo mayor y mejor acceso a los datos de compra pública.

ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

El objetivo específico tiene asociado el producto denominado *"Servicio de información para la compra pública"* el cual tiene como objetivo mejorar la eficiencia en la gestión técnica y operativa de las herramientas tecnológicas, promoviendo un incremento en las interoperabilidades entre el SECOP y otros sistemas del Estado. Esto facilitará los trámites de los ciudadanos, haciendo los procesos más ágiles y transparentes. Además, busca fortalecer la estrategia de Gobernanza de Datos de la entidad, permitiendo un acceso más amplio y de mejor calidad a la información de compra pública, lo que contribuirá a una toma de decisiones más informada y a una mayor transparencia en los procesos de contratación, lo que requiere garantizar la implementación de políticas y herramientas de seguridad de la información.

Con base en lo mencionado, el objetivo específico y producto en mención, busca gestionar el licenciamiento necesario para contar con el software y herramientas que requiere la entidad para la administración de las plataformas de compra pública, garantizando a los colaboradores de la Agencia las herramientas necesarias para cumplir con sus funciones y obligaciones, y de esa manera lograr entregar a la ciudadanía y participantes de compra pública el acceso a la información de compra pública. El entregable esperado es un *"Documento con la estrategia de atención y soporte a los usuarios del sistema de compra pública, donde se evidencie dicha gestión*", resultado de la actividad de "Gestionar los recursos de licenciamientos y nube pública de las plataformas SECOP*".*

Para alcanzar este objetivo, se dispone de financiación proveniente de recursos de inversión del rubro para Gestionar el licenciamiento necesario para contar con el software y herramientas que requiere la entidad para la administración de las plataformas de compra pública, esto para lograr adquirir los switches necesarios, junto con su licenciamiento y el soporte especializado que le permita a la entidad promover un entorno confiable y eficiente en la gestión de las herramientas del sistema de compra pública.

La ANCP-CCE a través del proyecto de inversión en mención tiene como meta pasar de una disponibilidad del Sistema Electrónico de Contratación Pública del 95 % al 99 %, sin embargo y en paralelo a la construcción de la nueva plataforma se deberá garantizar la continuidad de la operación de las plataformas actuales, y por ende la seguridad de la información del sistema.

De otra parte, la Agencia nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, aprobó el Plan Estratégico Institucional 2023 – 2026 (PEI), instrumento que busca orientar las capacidades de la entidad hacia el logro de resultados, simplificar y racionalizar la gestión en lo referente a la generación y presentación de planes, reportes e informes.

ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

En el **Plan Estratégico Institucional 2023-2026** establece cinco objetivos estratégicos de la ACNP-CCE, para su implementación durante la vigencia 2023–2026, los cuales son:

1. Establecer lineamientos técnicos, conceptuales o metodológicos para la consolidación y democratización del Sistema de Compra Pública, mediante la elaboración y difusión de herramientas o instrumentos normativos sostenibles, estratégicos o innovadores que promuevan la inclusión de todas las partes interesadas del Sistema de Compra Pública.
2. Promover la compra pública estratégica como factor del desarrollo económico, contribuyendo a la dinamización del desarrollo regional en diferentes sectores del mercado y de la economía popular, a través de mecanismos de agregación de demanda.
3. Consolidar un marco de gobernanza para la gestión del conocimiento e información en la agencia, fortaleciendo los procesos de innovación y desarrollo tecnológico con el fin de impulsar la transparencia y fomentar la participación de actores en el sistema electrónico de contratación pública.
4. Fomentar la participación e inclusión de actores del Sistema de Compra Pública a través de mecanismos que promuevan la apropiación y difusión del conocimiento, fortalezcan sus capacidades, y mejoren el relacionamiento con la ciudadanía y grupos de valor.
5. Optimizar el modelo de operación de la Agencia con el propósito de promover sinergias al interior y con otras instituciones, que faciliten los procesos de toma de decisiones y el logro de resultados efectivos

Es así como la entidad definió y asigno a la SIDT, dentro de sus objetivos estratégicos el de:

(…)
Consolidar un marco de gobernanza para la gestión del conocimiento e información en la agencia, fortaleciendo los procesos de innovación y desarrollo tecnológico con el fin de impulsar la transparencia y fomentar la participación de actores en el sistema electrónico de contratación pública[3]*.*
(…)

El desarrollo del objetivo estratégico asignado se encuentra articulado con el objetivo específico del proyecto de inversión, enfocado en la consolidación de la información asociada a la compra pública. Esta articulación establece como línea de acción el monitoreo constante de la disponibilidad de la infraestructura tecnológica externa vinculada a las plataformas de contratación, con el fin de asegurar su adecuado funcionamiento operativo y la continuidad del servicio, en concordancia con los principios de eficiencia y transparencia del sistema.

[3] Plan Estratégico Institucional 2023-2026.pdf

ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

Adicional al cumplimiento de las actividades derivadas del objetivo estratégico y el proyecto de inversión asignado es la Subdirección de Información y Desarrollo Tecnológico - (SIDT) la dependencia responsable de desarrollar y administrar el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) o el que haga sus veces, y gestionar nuevos desarrollos tecnológicos, por lo cual ha definido dos macroprocesos, los cuales son:

i. Operaciones SECOP.
ii. Gestión de Tecnologías de la Información.

Aunado a lo anterior la SIDT, es la dependencia que articula todos los temas en materia de Tecnologías y por ende administra los sistemas de información de la entidad.

Es importante destacar que los sistemas de información y comunicaciones de la ANCP-CCE requieren continuar con su proceso de transformación digital dentro del Estado, a través de herramientas y recursos tecnológicos que permitan a la entidad, optimizar su funcionamiento y, en consecuencia, mejorar la calidad de los datos y fortalecer la Democratización de la compra pública.

Ahora bien, la ANCP cuenta con una infraestructura tecnológica compuesta por hardware que soporta aplicaciones estratégicas, misionales y de apoyo, las cuales deben garantizar alta disponibilidad y capacidad suficiente para atender tanto a usuarios internos como externos. En este contexto, la ANCP-CCE, en el marco del proyecto de inversión y en cumplimiento de las funciones asignadas a la SIDT, reconoce la importancia de contar con una plataforma tecnológica adecuada, por lo cual resulta fundamental proporcionar y garantizar el acceso oportuno y confiable a los Servicios Tecnológicos para todos los colaboradores de la entidad, ya que la disponibilidad de aplicaciones y servidores es clave para optimizar el cumplimiento de sus funciones y asegurar la eficiencia operativa de la entidad.

En este entendido resulta fundamental contar con una infraestructura tecnológica que contenga una red confiable, escalable y con soporte vigente para garantizar la eficiencia y seguridad de las operaciones tecnológicas de la entidad, entre ellas se encuentra:

1. **Garantizar la continuidad operativa de los sistemas misionales y de soporte:**

Se lleva a cabo a través del desarrollo de una infraestructura de red robusta que minimice los riesgos de caídas e interrupciones, que además permita adaptarse al crecimiento de la entidad sin comprometer el rendimiento de su infraestructura.

2. **Asegurar la conectividad de todos los funcionarios y dispositivos de forma eficiente:**

   La implementación de soluciones de red adaptadas a diferentes entornos (oficinas, remoto, móvil). Haciendo, uso de tecnologías como VPN, Wi-Fi de alta capacidad y redes segmentadas para optimizar el acceso.

3. **Soportar nuevos servicios tecnológicos, como videoconferencia, aplicaciones web, escritorios virtuales y servicios en la nube**:

   La infraestructura debe ser capaz de manejar el aumento del tráfico y las demandas de ancho de banda, aunado a fortalecer la compatibilidad con plataformas en la nube y servicios SaaS facilita la innovación y flexibilidad.

4. **Mejorar la administración de la red mediante herramientas modernas de gestión, monitoreo y diagnóstico:**

   Implementación de sistemas de gestión de red que permitan visualizar en tiempo real el estado de la infraestructura.

   Uso de soluciones de monitoreo predictivo y diagnóstico proactivo para prevenir fallos.

5. **Cumplir con políticas de seguridad de la información, control de accesos y segmentación de red:**

- La seguridad debe ser una prioridad, con firewalls, sistemas de detección de intrusiones y segmentación efectiva.
- Políticas de acceso basadas en roles y autenticación fuerte garantizan la protección de datos sensibles.

En concordancia con lo anterior, la entidad dentro de su infraestructura tecnológica cuenta actualmente con switches que coadyuvan en el cumplimiento de la eficiencia operativa de la ANCP-CCE, los cuales se encuentran distribuidos en los diferentes pisos del edificio, Seguros Tequendama ubicado en la carrera 7 no 26-20 , pisos 8, 10, 17, 23 y 30, donde las subdirecciones de la Agencia, sus funcionarios y colaboradores desarrollan las diferentes actividades que permiten a Colombia Compra Eficiente ofrecer a los interesados y participes del sistema de compra pública instrumentos y herramientas tecnológicas para el desarrollo de la actividad y gestión contractual de las entidades estatales y particulares que ejecutan recursos públicos, entregar datos de la compra publica, ofrecer instrumentos de agregación de demanda y establecer directrices en materia contractual entre otros.

Para mejor comprensión de la necesidad de la entidad, es importante tener claros los siguientes conceptos:

- **Switches de acceso de red capa 2:** Los switches de acceso son equipos de red capa 2, que permiten conectar dispositivos a la red LAN y permiten reenviar paquetes de datos entre ellos.

- Características:
- Conmutación: Un switch capa 2 utiliza la conmutación para reenviar paquetes de datos entre dispositivos en la red.
- Direcciones MAC: Un switch capa 2 utiliza direcciones MAC para identificar los dispositivos y reenviar paquetes de datos.

- **Los switches de acceso de red capa 3:** Los switches capa 3 su función principal es realizar enrutamiento y reenviar paquetes de datos entre redes diferentes.
- **Enrutamiento**: Proceso de dirigir paquetes de datos entre redes diferentes en una red de computadoras.
- **Direcciones IP:** Utiliza direcciones IP para reenviar paquetes de datos entre redes.
- **Tabla de enrutamiento:** Mantiene una tabla de enrutamiento que asigna direcciones IP a rutas específicas.

La subdirección de IDT mediante el área de infraestructura de TI desarrolla de manera continua procesos de revisión técnica a los diferentes recursos, equipos, dispositivos y herramientas de la Agencia, en estas revisiones, se establece la obsolescencia de los equipos bajo los siguientes criterios:

1. Fin de Vida Útil Operativa.
2. Ausencia de garantía del Fabricante
3. Obsolescencia Técnica Oficial
4. Limitaciones Funcionales y Tecnológicas
5. Riesgos de Ciberseguridad
6. Impacto en la Operación

Es así como determina, la necesidad de la entidad de actualizar algunos equipos que permiten la puesta en funcionamiento de la infraestructura LAN y Wi-Fi, entre ellos, los switches. Este elemento es fundamental para facilitar las comunicaciones internas desde el centro de cableado, así como para brindar el servicio de conectividad a los equipos de los usuarios finales. De esta manera, se garantiza el acceso a las aplicaciones de la entidad necesarias para que los colaboradores puedan desempeñar sus funciones, fortaleciendo así los servicios de tecnología, información y comunicación en la entidad.

Ahora bien, actualmente, de acuerdo con los procesos de revisión técnica se determinó que los switches de la serie Cisco Catalyst 2960X y 3650, han alcanzado su ciclo de vida útil y presentan limitaciones técnicas frente a las nuevas exigencias de conectividad, ancho de banda, redundancia, escalabilidad, administración centralizada y el soporte no se encuentra vigente, razón por lo cual la entidad requiere renovar dichos equipos.

Por lo tanto, se recomienda su reemplazo por equipamiento de nueva generación que garantice:

- Cumplimiento con estándares actuales de red y seguridad.
- Soporte a largo plazo por parte del fabricante.
- Mejora en la capacidad operativa, rendimiento y gestión.
- Reducción de riesgos tecnológicos y de seguridad.

Esta acción es necesaria para asegurar la continuidad operativa, fortalecer la infraestructura tecnológica institucional y alinearse con las mejores prácticas de gestión de activos TI.

En concordancia con lo anterior y en verificación técnica, se hace constancia de que el equipo actualmente se encuentra en funcionamiento y que no será retirado ni desinstalado hasta que el nuevo dispositivo de red que lo reemplace haya sido instalado, configurado y esté operativo. Esta medida busca garantizar la continuidad del servicio y evitar interrupciones en la conectividad institucional.

Adicional a ello, la entidad cuenta con switches small bussines 550X donde se gestionan las cámaras IP y red de datos para acceso de internet a los puestos de trabajo, estos switches seguirán operativos por lo que los nuevos switches que reemplazarán los Catalys 2960X y 3650 deben ser compatibles con los 550X.

Los Accespoint MR46 de cisco que posee la entidad son administrados desde la nube de cisco meraki, esta nube permite integrar, gestionar switches capa2 y capa3.

La creciente demanda de servicios digitales, la transformación digital del sector público, y el uso intensivo de sistemas de información, se encuentra necesario llevar a cabo la actualización de los equipos (switches) que permita garantizar la continuidad operativa, la seguridad de la información y la eficiencia en la gestión de los sistemas de información que administra la entidad. Además, es de considerar que una plataforma de red robusta facilitará la integración de sistemas, promoverá la innovación tecnológica y permitirá responder de manera ágil a las necesidades cambiantes de la ciudadanía y de los partícipes en el sistema de compras y contratación pública.

La adquisición propuesta contempla switches de acceso y core, con capacidad de apilamiento, funciones de capa 2 y capa 3, soporte PoE+ y compatibilidad con soluciones de administración en la nube.

Por lo anterior, la Subdirección de Información y Desarrollo Tecnológico - (SIDT) ha identificado la necesidad de adquirir, e instalar y configuración los switches de red de acceso y núcleo (core), junto con su licenciamiento, soporte técnico, y garantía, con el fin de modernizar la infraestructura tecnológica de la red LAN institucional de la entidad,

garantizando alto rendimiento, disponibilidad, seguridad y administración centralizada de la red institucional.

En cumplimiento de la política de austeridad establecida por el Gobierno Nacional para la eficiencia y efectividad en el uso de los recursos públicos, particularmente se dará estricto cumplimiento de lo fijado en los Decretos 1068 de 2015, 1009 de 2020 y a su vez el Decreto 0199 de 2024, por el cual se establece el Plan de Austeridad del gasto para a la vigencia correspondiente, para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación, emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y demás normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan.

2. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

2.1 RECURSOS DE INVERSION

CDP:	62525 de 26 de agosto de 2025
Objeto:	Adquisición, instalación, configuración y puesta en marcha de switches de red de acceso y núcleo (core), incluyendo licenciamiento, soporte técnico, y garantía, con el fin de modernizar la infraestructura tecnológica la entidad, garantizando alto rendimiento, disponibilidad, seguridad y el fortalecimiento de los servicios de información para la compra pública.
Proyecto	Generación efectividad y transparencia en las plataformas de compra pública nacional
BPIN	**202300000000291**
Objetivo Especifico	Consolidar las fuentes de información de compra pública.
Producto	Servicio de información para la compra pública
Actividad	Gestionar los recursos de licenciamiento y nube pública de las plataformas SECOP
Rubro	C-0304-1000-3-5310a-0304009-02

3. DESCRIPCIÓN DEL OBETO A CONTRATAR

3.1 OBJETO:

Adquisición, instalación, configuración y puesta en marcha de switches de red de acceso y núcleo (core), incluyendo licenciamiento, soporte técnico, y garantía, con el fin de modernizar la infraestructura tecnológica la entidad, garantizando alto rendimiento,

disponibilidad, seguridad y el fortalecimiento de los servicios de información para la compra pública.

De conformidad con el Manual de Contratación y el proceso de Gestión de Contratación y el Manual de Planeación Institucional y Programación Presupuestal y el Procedimiento de Direccionamiento Estratégico y de Planeación, así como de la justificación de la necesidad presentada por el área ejecutora, la asesora Experta con funciones de planeación validó que el objeto de la presente contratación está acordé con los objetivos productos y actividades del proyecto de inversión que lo financia, según correo del 31 **de julio de 2025**, el cual hace parte del Estudio Previo.

3.1.1. Identificación del contrato a celebrar

Conforme al artículo 32 de la Ley 80 de 1993 el contrato a celebrarse es una Compraventa.

3.1.2 Codificación de la necesidad dentro de la codificación de bienes y servicios de Naciones Unidas

El objeto contractual se clasifica en la siguiente codificación según el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas UNSPSC:

Tabla 1 – Clasificación UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
81000000	81110000	81111800	81111801	Seguridad de los computadores, redes o internet.
81000000	81110000	81111800	81111809	Servicio de instalación de sistemas
43000000	43220000	43221700		Equipo fijo de red y componentes

7. ESPECIFICACIONES TECNICAS.

La ANCP-CCE ha establecido las especificaciones y condiciones técnicas necesarias para todos y cada uno de los Lotes o Segmentos que comprenden el alcance del objeto del presente proceso de contratación, los cuales se encuentran detalladas el documento de **Ficha Técnica**, que hace parte integral de este documento.

ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

2. **PRESUPUESTO OFICIAL Y LA JUSTIFICACIÓN QUE LO SOPORTA:**

En cumplimiento del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Subsección 6 *"Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales",* artículo 2.2.1.1.1.6.1 "Deber de análisis de las Entidades Estatales", se tiene que la actividad económica sobre la cual recae el servicio objeto de la contratación a adelantar se enmarca en el sector terciario de la economía o también llamado *"sector servicios",* en el cual se encuentran inmersos una gran rama de servicios prestados por empresas y por personas naturales.

Para el análisis del presupuesto oficial, la ANCP-CCE realizó un estudio de mercado mediante comparativo de precios cotizados por potenciales proveedores de los switches, para lo cual verificó los precios manejados en el mercado de cada uno de los bienes y/o servicios a contratar y que soportan el valor estimado de la contratación. El análisis del sector del mercado se encuentra en documento adjunto Estudio de Sector el cual hace parte integral del presente estudio previo.

El presupuesto oficial para el presente proceso de selección se ha estimado en un monto de hasta **QUINIENTOS CUARENTA MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO CON DOS CENTAVOS ($540.994.435,02) M/ CTE**, este valor comprende todos los costos directos e indirectos, impuestos, gravámenes, contribuciones y erogaciones que se causen con ocasión del contrato.

El contrato que se suscriba estará amparado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal relacionado en el numeral 2 Información Presupuestal.

7.1. FORMA DE PAGO:

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente – ANCP-CCE, contempla como forma de pago del valor del contrato de la siguiente manera:

- Un primer pago correspondiente al **80%** del valor total del contrato contra la efectiva entrega de los Switches, previa aprobación por parte de la supervisión.
- Un segundo pago correspondiente al **20%** del valor total del contrato contra el recibo a satisfacción por concepto de la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los Switches, y todos los elementos requeridos para el correcto funcionamiento de los equipos adquiridos, conforme a las especificaciones técnicas contempladas en el Anexo Técnico No. 1 y la totalidad de las obligaciones

Nota 1: Lo anterior, previo aval del supervisor del contrato, incluidos todos los impuestos y costos a que haya lugar, después de la radicación de la factura o su

equivalencia, junto con el recibo a satisfacción del objeto del contrato por parte del supervisor, y la certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal de los pagos de seguridad social y parafiscales.

Nota 2: Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha en que el CONTRATISTA presente la factura (si aplica) y que el supervisor expida la certificación en la que conste el cumplimiento del objeto y las obligaciones del contrato y que verificó que el CONTRATISTA se encuentra al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral de acuerdo con lo previsto en la normatividad vigente. De todas formas, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad de PAC y al derecho de turno.

Nota 3: Demoras e intereses moratorios. La ANCP-CCE no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente documento.

Nota 4: RETENCIONES. La ANCP-CCE hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Nota 5: Los pagos están sujetos al Plan Anual de Caja y al derecho de turno.

Nota 6: La sumatoria de los pagos, no podrá exceder el valor total del contrato.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será **hasta el 15 de diciembre de 2025**, término contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

9. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá, lugar donde se encuentra la sede principal de la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente.

10. SUPERVISIÓN

La Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE), realizará la supervisión del contrato derivado del presente proceso por medio del **Analista T2-06,** Subdirección de Información y Desarrollo Tecnológico.

El supervisor designado velará por los intereses de la Entidad en procura de que el CONTRATISTA cumpla con las obligaciones contractuales y dará cumplimiento a los

Manuales, procesos y procedimientos del proceso de la ANCP-CCE que se relacionen con su actividad de supervisión.

11. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

11.1 Obligaciones generales del Contratista.

Para el desarrollo del objeto contractual también se deben realizar las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas. Para ello deberá ejecutar el cronograma de actividades propuesto por la supervisión, en el cual se especificarán las actividades a realizar para el cumplimiento del objeto del contrato.
2. Actuar sobre la base del principio de lealtad, honestidad, respeto, buena fe, oportunidad y transparencia; para ello, deberá aplicar el Código de Integridad que se puede consultar en https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/codigo_integridad_2018.pdf
3. Responder en los plazos que la ANCP-CCE, establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), cuando corresponda, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, artículo 6 Ley 1562 de 2012 y Decreto 1273 de 2018, por cuanto el acatamiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.
5. Colaborar con el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo.
6. Guardar la reserva y confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular, y responderá civil, penal y disciplinariamente por su adulteración, pérdida, uso o acceso no autorizado o fraudulento, así como por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la Entidad o a terceros, durante el de ejecución del contrato y dos (2) años más, conforme a las disposiciones contenidas en las Leyes 1266 de 2008, 1273 de 2009, 1581 de 2012 y demás normas que las complementen, sustituyan o modifiquen.
7. No subcontratar las actividades propias del objeto contractual, salvo, que dentro del desarrollo de la propuesta se haya previsto disponer de recurso humano.
8. Prestar sus servicios de forma independiente y autónoma, sin que exista relación de subordinación o dependencia entre el contratista y la ANCP-CCE.
9. Mantener indemne a la Entidad de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones

de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado, así como por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el contratista asuma frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del contrato.

10. Entregar cuando el supervisor los solicite, los documentos y archivos (físicos y electrónicos) a su cargo y que se produzcan en ejecución de sus obligaciones.

11. Mantener activa la cuenta bancaria reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

12. Responder por todos los bienes, insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que le sean puestos a su disposición para la prestación de los servicios, por lo que los mismos quedarán a cargo del contratista y éste responderá por ellos, autorizando que el valor del mismo sea descontado automáticamente de las sumas a pagar en caso de pérdida o extravío injustificado, de acuerdo con el deber de cuidado y diligencia inmerso en el contrato.

13. Las demás obligaciones contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

14. El contratista debe acreditar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de conformidad a la normatividad vigente, en el término de ejecución del contrato.

11.2. Obligaciones especificas:

Para el adecuado desarrollo del objeto contractual, el contratista debe realizar las siguientes obligaciones específicas:

Las obligaciones específicas se encuentras discriminadas en:

1. Realizar una inspección técnica avalada por el supervisor del contrato, para la verificación del estado de los switches, y las condiciones para la extracción de los backups de la configuración actual de los switches operativos para transferirlos a los nuevos dispositivos adquiridos y demás inspecciones necesarias para el cabal cumplimiento el objeto contractual.
2. Elaborar y entregar un cronograma de actividades dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, en el que se relacionen fechas, horas, personal profesional, elementos y equipo a utilizar en cada una de las actividades a desarrollar en el marco del contrato, cabe resaltar que no se debe afectar la operación y el servicio de la entidad.
3.

4. Entregar switches nuevos, originales, y de fábrica, con especificaciones técnicas iguales o superiores a las requeridas por la entidad. Incluir todos los elementos necesarios para su funcionamiento: cables, módulos SFP, brackets, fuentes de alimentación y licencias.
5. Incluir e instalar todas las licencias necesarias para habilitar las funcionalidades ofertadas (enrutamiento, administración, seguridad, etc.),
6. Garantizar la instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos de red relacionados en la ficha técnica.
7. Instalar los equipos en los racks de comunicaciones designados por la entidad, teniendo en cuenta el etiquetado y ordenado de los puertos y las conexiones, así como la organización de los patch cords.
8. Configurar según topología de red de acuerdo por lo indicado por el supervisor o por el administrador de la red: VLANs, enrutamiento, enlaces troncales, STP, port-channels, PoE, QoS, ACLs y demás políticas necesarias.
9. Garantizar y realizar Soporte técnico de mano de obra durante 3 meses calendario posteriores a la entrega, para ajustes de configuración o resolución de incidentes.
10. Gestionar cualquier tipo de soporte con el fabricante de los switches,y entregar la información y los datos de los contactos del fabricante de las áreas de soporte, cambio de repuestos, entre otros que sean relevantes para el funcionamiento y garantía de los switches, para en caso de cualquier incidencia el encargado de la entidad reporte las fallas.
11. Dar cumplimiento como mínimo a las siguientes normas para la instalación de los equipos adquiridos: (i) la guía para el cableado de fibra óptica centralizado ANSI/TIA/EIA TSB – 72, (ii) la norma ANSI/EIA 310-D-92 para gabinetes, racks, paneles y equipos asociados, (iii) norma de sistema de cableado TIA/EIA 606, (iv) la norma de sistema de cableado EIA/ TIA 568A y 568B, (v), (vi), (vii) la Norma Colombiana NTC 2050 del Código Eléctrico Colombiano año 1998.
12. Garantizar la interconexión de los componentes de la red entre el piso 8, 10,17,23 y el piso 30 mediante estándar de fibra óptica y UTP categoría 6ª, con la configuración actual de los switches que posee la entidad.
13. Demostrar la originalidad de los equipos de red mediante la expedición del certificado digital directamente de la casa matriz del fabricante, donde indique productos adquiridos, cantidades, seriales.
14. Ofrecer garantía mínima de 5 años, con servicio on-site o modalidad NBD (Next Business Day), cubriendo soporte técnico, reparación o reemplazo sin costo adicional.
15. Realizar una transferencia de conocimiento o Jornada de capacitación técnica (mínimo 10 horas en total. Las cuales pueden desarrollarse en diferentes jornadas de 2 horas cada una) para el equipo de infraestructura de la entidad sobre administración, monitoreo, operación de los switches y resolución de problemas.
16. Entregar las fichas técnicas de los equipos entregados junto con los certificados de garantía, y documentación de configuración. Elaborar y firmar acta de entrega con la validación del correcto funcionamiento.

17. El contratista deberá presentar al supervisor dentro de los 2 (dos) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, los siguientes documentos soporte del personal asignado para cumplir con el objeto contractual:

ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

1. Hoja de vida y fotocopia legible de cédula de ciudadanía. La hoja de vida y demás documentos deben traer un oficio firmado por el técnico expresando su autorización de entregar información.
2. Certificado de estudio como ingeniero, técnico o tecnólogo en: redes, electrónica, telecomunicaciones o afines, expedido por entidad autorizada por la Secretaría de Educación.
3. Certificado de experiencia de mínimo 3 meses en gestión, administración, configuración e instalación en dispositivos de red
4. Tipo de vinculación con la empresa.

El personal deberá contar con experiencia mínima de 3 meses relacionada en gestión, administración, configuración e instalación en dispositivos de red.

18. Obligación de Confidencialidad: El contratista seleccionado como adjudicatario del presente proceso de adquisición de switches, al tener acceso a información técnica y configuraciones actuales de la red de la entidad, se obliga expresamente a guardar absoluta confidencialidad y reserva sobre toda la información suministrada por la entidad, ya sea técnica, documental, lógica o de infraestructura, incluyendo, pero sin limitarse a:

-Configuración de switches y routers

-Direccionamiento IP interno

-Políticas de seguridad

-VLANs, protocolos de enrutamiento, ACLs y demás elementos de la arquitectura de red
-Cualquier otro documento, archivo o acceso lógico provisto durante la ejecución del contrato.

Parágrafo: La obligación de confidencialidad subsistirá incluso después de la terminación del contrato y será exigible legalmente hasta por un período de cinco (5) años posteriores a la finalización del vínculo contractual.

Por lo cual, el contratista y el equipo de trabajo deberá firmar un documento de confidencialidad para el inicio de las actividades.

19. En caso de que sea requerido un cambio de cualquier repuesto de los equipos ofertados, por mal funcionamiento o defectos de fábrica, ocasione la reinstalación o reconfiguración de software, sistema operativo o firmware, estas labores deben ser realizadas por el contratista sin costo adicional para la entidad.

20. El contratista entregará al supervisor del contrato la hoja de datos (Datasheet) de cada uno de los equipos y los anexos técnicos validados con cada uno de los ítems, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio.

21. Entregar documento de instalación el cual debe incluir todos los pantallazos o comandos utilizados durante el proceso de instalación, con la respectiva descripción de los pasos que se siguieron en el proceso de instalación de cada uno de los componentes generales de la solución: Switches de este numeral del documento se tendrá consecutivos del siguiente nivel para cada uno de los pantallazos con una descripción. Este documento debe permitir a la entidad replicar el proceso de instalación sin la ayuda del contratista. Parágrafo: El documento debe incluir tantos pantallazos o comandos como tenga el proceso de instalación, pero dentro del mismo numeral se tendrá consecutivos del siguiente nivel para cada uno de los pantallazos con una descripción.

22. Cumplir con toda la normatividad vigente asociada a los temas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo que aplicables al contratista, durante la ejecución del contrato.

23. El proveedor deberá entregar un diagrama actualizado y detallado de la topología de conectividad de los nuevos switches, el cual deberá incluir como mínimo:

    -Identificación de cada equipo (marca, modelo, número de serie, dirección IP de gestión).
    -Ubicación física en los racks o cuartos de comunicaciones (referencia de sala, piso o gabinete).
    -Conexiones lógicas y físicas entre switches de acceso, switches core, firewall, servidores y demás dispositivos de red.
    -Protocolos y configuraciones relevantes implementadas (ejemplo: VLANs principales, enlaces troncales, redundancia/stacking, protocolos de enrutamiento aplicados).
    -Representación estandarizada en formato editable (Visio, Draw.io o similar) y en versión PDF para consulta rápida.
    -Fecha de actualización y responsable de la elaboración del documento.
    -Entrega junto con la documentación técnica final y manuales de configuración."

24. Cumplir con las características técnicas, plazos de entrega y demás condiciones establecidas en los estudios previos, pliego de condiciones, Ficha Técnica, contrato derivado del presente proceso de contratación y cronograma aprobado por el supervisor del contrato.

25. El contratista debe garantizar el cambio de los elementos adquiridos, por unos de iguales o superiores características, cuando se presente un número acumulado mayor a tres (3) fallas técnicas por la misma causa, durante el tiempo de garantía y soporte, que para el caso en concreto será de mínimo de tres años contado a partir del recibo a satisfacción de los equipos, sin ningún tipo de costo adicional para la Entidad, los cuales deberán ser nuevos y originales, no se aceptaran repuestos remanufacturados.

    Parágrafo: En caso de ser imposible la consecución de los mismos, solo se aceptarán homologados por el fabricante, previa certificación donde conste la imposibilidad de adquirir repuestos originales, los cuales deberán ser aprobados por el supervisor del contrato.

26. El contratista deberá entregar todos aquellos informes que sean requeridos por parte del supervisor, cuando por la ejecución del contrato o por requerimientos internos de la entidad se requieran informes de ejecución y avance de actividades relacionadas en el cronograma entregado y aprobado.

27. En caso de presentarse retrasos en el cumplimiento de las actividades del cronograma, entregado y aprobado, asociadas a la entrega en sitio de los equipos, derivados únicamente con ocasión al es abastecimiento de materiales, partes, y fabricación de los equipos ofertados, así como en el proceso de importación de los enunciados, el contratista deberá proveer e instalar de manera transitoria o provisional equipos cuyas características y su capacidad permitan garantizar el servicio en la sede, durante el término en el cual se realizará la efectiva entrega de los equipos ofertados.

    Parágrafo 1: Para efectos de la presente obligación, el contratista debe entregar a la supervisión un documento justifica torio firmado por el representante legal, así como la certificación del fabricante y/o mayorista que soporte el tiempo de retraso en el proceso de fabricación y/o en el proceso de importación de los equipos.
    Parágrafo 2: Para efectos de la presente obligación, el contratista podrá proveer equipos de segundo uso o propios del contratista, de manera transitoria o provisional mientras se realiza la entrega de los equipos ofertados, siempre que se encuentren en capacidad de garantizar el servicio.

28. Entrega de bienes. El proveedor deberá, posterior al acta de inicio del contrato, y en un término no mayor a quince (15) días hábiles, entregar los bienes objeto del contrato

29. Las demás actividades que sean requeridas por el supervisor del contrato, en cumplimiento del objeto contractual.

ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN.

Teniendo en cuenta la necesidad planteada y en consideración a la naturaleza del servicio a contratar y los bienes a adquirir, el presente proceso se enmarca en la modalidad de Selección Abreviada mediante subasta inversa electrónica, acorde con el literal a), numeral 2°, artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021.

En concordancia con el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, el artículo 2 del Numeral 2 de la Ley 1150 de 2007 que señalan 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."*

Teniendo en cuenta el objeto, las características y el valor del contrato a celebrar, la escogencia del contratista se efectuará con la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes mediante subasta inversa electrónica, advirtiéndose que de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes es por ello que una vez revisado el portal de contratación www.colombiacompra.gov.co se determinó que no se encuentran disponibles Acuerdos Marcos de Precios para la adquisición de este tipo de producto, en consecuencia el presente proceso de contratación se realizará por Subasta Inversa electrónica, ya que los bienes a adquirir se encuentran descritos dentro de los bienes y servicios con características técnicas uniformes y de común utilización, de conformidad con el literal a del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Que el Decreto 310 de 2021 en el artículo 2.2.1.2.1.2.12. - Planeación de una adquisición en la bolsa de productos, dispone lo siguiente: "*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".*

Por lo anterior, se procedió a revisar la modalidad de selección a través de la bolsa de productos, y teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía del proceso no resulta ser conveniente para la entidad adelantar el proceso por bolsa de productos.

De esta manera, para el presente Proceso de Contratación, el mecanismo de selección del contratista será el procedimiento de SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA, de acuerdo con lo establecido en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia.

13. CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El criterio de selección de la oferta más favorable, de acuerdo con la modalidad de selección del contratista descrita en el subtítulo anterior corresponde al menor precio resultante del ejercicio de subasta inversa electrónica.

13.1. REQUISITOS HABILITANTES.

De conformidad con lo dispuesto por numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, la capacidad financiera y de organización de los proponentes nacionales serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, pero habilitan a los proponentes para participar en el proceso de selección. Los requisitos habilitantes se establecen de forma adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

La verificación de los requisitos mínimos habilitantes se basará en el Registro Único de Proponentes RUP y de ser necesario e indispensable la entidad requerirá la documentación, información y anexos adicionales para la verificación mencionada. La Agencia entiende que los proponentes obran con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, y por tanto la información y los documentos suministrados por ellos son auténticos y contienen información real y fidedigna, sin embargo, de considerarlo pertinente podrán ser objeto de verificación para habilitar la propuesta presentada.

La ANCP-CCE, en el informe de evaluación puede solicitar a los oferentes subsanar los requisitos de la oferta que no sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, en ejercicio de esta facultad, los proponentes no podrán complementar, mejorar o modificar su oferta, ni acreditar hechos ocurridos con posterioridad al cierre del presente proceso. Si el oferente subsana y acredita tales requisitos oportunamente, la Agencia actualizará el informe de evaluación y lo publicará en el SECOP II, incluyendo en la evaluación la oferta objeto de subsanación.

Serán rechazadas las propuestas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.

El numeral 6° del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, indica: *"Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el pliego de condiciones. (...)"*

En el evento en que la entidad no advierta la ausencia de un requisito habilitante y no lo haya requerido en el "Informe de Evaluación", lo podrá solicitar al proponente, otorgándole un término, el cual podrá ser hasta igual al establecido para el traslado del informe de evaluación; con el fin de que allegue los documentos que para el efecto le fije en el requerimiento.

Todos aquellos requisitos de la propuesta que sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas no podrán ser objeto de subsanabilidad, por lo que los mismos deben ser aportados por los proponentes desde el momento mismo de la presentación de la propuesta.

Los proponentes que en la verificación de los documentos y requisitos habilitantes establecidos en el presente proceso y conforme a las normas legales pertinentes obtengan en cada uno de ellos el criterio de hábil, podrán ser parte del certamen de subasta inversa electrónica, de acuerdo con el protocolo determinado por la entidad en el Pliego de Condiciones.

De conformidad con la necesidad de la entidad, se considera que las condiciones mínimas que deberán acreditar los proponentes:

Capacidad Jurídica.

Para efectos de verificar la capacidad jurídica, el proponente deberá presentar con su oferta, los siguientes documentos:

a) Carta de presentación de la propuesta
b) Autorización o poder debidamente constituido en caso de que sea requerido del Representante Legal.
c) Certificado de Existencia y Representación Legal/Registro Mercantil con fecha de expedición previa, no mayor a treinta (30) días, contados desde la fecha del cierre del proceso.
d) Documento de constitución del consorcio o unión temporal (si aplica),
e) Garantía de seriedad de la propuesta.
f) Certificación de pago a seguridad social y aportes parafiscales - Certificación o

constancia de cumplimiento de aportes parafiscales y Seguridad Social (Cuando aplique).

g) Registro Único de Proponentes vigente y en firme, con fecha de expedición previa, no mayor a treinta (30) días, contados desde la fecha del cierre del proceso.
h) Origen Licito del Recursos
i) Compromiso anticorrupción
j) Ausencia de Inhabilidades e incompatibilidades
k) Fotocopia del documento de identidad del Representante Legal.
l) Certificado vigente de antecedentes disciplinarios de la empresa y de su Representante Legal expedido por la Procuraduría General de la Nación.
m) Certificado vigente de antecedentes fiscales de la empresa y de su Representante Legal expedido por la Contraloría General de la República.
n) Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal expedido por La Policía Nacional.
o) Certificado del Registro Nacional de Medidas Correctivas del Representante Legal expedido por La Policía Nacional.
p) Certificado de delitos sexuales emitido por la Policía Nacional - representante legal
q) Certificado REDAM emitido por MINTIC del representante legal.
r) Autorización para el tratamiento de datos personales CRITERIOS DE DESEMPATE(OPCIONALES)
s) Formato - CRITERIOS DE DESEMPATE(OPCIONALES)

Nota 1: Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán Acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el presente numeral.

Nota 2: Lo anterior, sin perjuicio de lo consignado en el pliego de condiciones que definirá las características de los documentos de conformidad con la normatividad vigente al momento de publicación del proceso.

13.1 Capacidad Financiera y Organizacional.

Con el fin de verificar la capacidad financiera y organizacional de los proponentes, y de acuerdo con lo establecido en el estudio de mercado, en donde se analizó la información contenida en el RUP de una muestra de potenciales oferentes y en consulta realizada al aplicativo EMIS[4], permitió a la ANCP-CCE calcular un rango que refleja el comportamiento de los indicadores financieros, que verifican la Capacidad Financiera requerida en este Proceso de Contratación.

NOTA 1: Los proponentes que terminan su año contable en una fecha distinta al 31 de diciembre, deben actualizar la información financiera en el RUP en las fechas

[4] https://www.emis.com/es

correspondientes a sus cierres contables, esta situación debe ser certificada por el representante legal, contador y revisor fiscal.

NOTA 2: Cuando el proponente cuente con menos de un año de constituido, la Entidad tendrá en cuenta la información registrada en el Registro Único de Proponentes – RUP del Balance de Apertura.

13.1.1 Capacidad Financiera:

De acuerdo con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, se considerarán habilitados financieramente los proponentes que cumplan con la totalidad de los parámetros definidos a continuación.

	Valor
uidez	9
deudamiento	nor o igual al 68,61
zón de cobertura de intereses	yor o igual a 0,00
ntabilidad patrimonio	yor o igual a 0,10
ntabilidad activa	yor o igual a 0,05

INDICADOR	ARGEN SOLICITADO
QUIDEZ tivo corriente dividido entre el pasivo corriente	ayor o Igual a 1,19
VEL DE ENDEUDAMIENTO sivo total dividido entre el activo total	enor o Igual a 68,61
AZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ilidad operacional dividida entre los gastos de tereses.	ayor o Igual a 0

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

Los indicadores deben estar dentro de los rangos requeridos por la ANCP-CCE de lo contrario la propuesta será NO HÁBIL FINANCIERAMENTE.

En el evento de que el RUP no establezca los indicadores anteriormente referidos, para calcularlos se utilizará lo previsto en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de la ANCP-CCE, que dispone:

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras".

NOTA 1: La verificación de los indicadores financieros y de la capacidad organizacional se realizará tomando como referencia dos decimales, prescindiendo de cualquier fórmula de redondeo o aproximación.

13.1.2 Capacidad organizacional

El proponente deberá acreditar en su RUP la siguiente capacidad organizacional:

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0,10
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0,05

El evento en que el RUP no establezca los indicadores anteriormente referidos, para calcular de estos se utilizará lo previsto en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de la ANCP- CCE, que dispone:

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del

proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio".

NOTAS COMUNES PROPONENTES:

a) Proponentes consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura u otra forma asociativa permitida por la ley colombiana:

En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, promesa de sociedad futura u otra forma asociativa permitida por la ley colombiana, los integrantes deberán presentar cada uno su correspondiente certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP de manera separada al 31 de diciembre de 2024.

Serán evaluados de acuerdo con la opción dos (2) del *"Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación"* de la ANCP-CCE.

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de por componente del indicador. (Unión temporal, Consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable para calcular los indicadores así:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (Unión Temporal, Consorcio o promesa de sociedad futura).

Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera y organizacional solicitada por la ANCP-CCE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

Nota 1: Los indicadores financieros solicitados en el presente pliego se verificarán en el RUP el cual deberá estar en vigente y en firme al momento del cierre del proceso.

Nota 2: Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera y organizacional solicitada por la ANCP-CCE y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

b) Proponentes con menos de un año de constitución

Para aquellos casos en que el proponente tenga menos de un año de constitución y por esta razón en el RUP no conste la información del año 2024, la verificación se realizará con base en lo contenido en el Registro Único de Proponentes a la fecha de inscripción.

c) Proponentes personas extranjeras con sucursal en Colombia

Deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) y con el fin de que la ANCP-CCE realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero tendrán que allegar la certificación de los indicadores financieros de acuerdo con el cierre fiscal en cada país de origen o al balance de apertura si son sociedades nuevas (artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015).

Para el caso de personas naturales y jurídicas extranjeras que tienen domicilio o sucursal en Colombia y aquellas nacionales con una participación 100 % extranjera, la información financiera que deberán presentar corresponderá a la de la casa matriz consolidada con corte a la fecha de cierre fiscal que aplique en su país, acompañados de la traducción oficial al idioma español, con su respectiva codificación de plan de cuentas, expresados en Pesos Colombianos, a la Tasa Representativa del Mercado (TRM) o tasa de cambio de fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión y la fecha de cierre o corte del ejercicio que aplique a la que recién se ha hecho referencia, firmados por contador público colombiano que los hubiere convertido.

Adicional a lo anterior, deberá presentar la siguiente documentación: Copia de la tarjeta profesional del contador público que firma los estados financieros y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.

Los tratados o convenios internacionales rigen sin perjuicio de las disposiciones del pliego de condiciones en cuanto a proponentes extranjeros. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las sociedades colombianas, salvo que estuvieren sometidas a normas especiales.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras interesadas en participar en el proceso, deben enviar los Estados Financieros de la vigencia 2024.

d) Proponentes personas extranjeras no inscritas en el RUP

Para garantizar la participación de las personas extranjeras que no están obligadas a estar inscritas en el Registro Único de Proponentes, la ANCP-CCE verificará su capacidad financiera a través de los soportes que harán dichos proponentes extranjeros de la misma información mencionada en el Cuadro de Indicadores señalado precedentemente en la "Capacidad Financiera", de acuerdo con el cierre fiscal en cada país de origen o al balance de apertura, si son sociedades nuevas, para lo cual deberán indicar la

normatividad que aplica para el país de origen y de ser necesario, copia de los estatutos de la sociedad donde se pueda corroborar el cierre del ejercicio.

Deberán presentar la certificación firmada por el representante legal, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados en pesos colombianos, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con tarjeta profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras interesadas en participar en el proceso, deben enviar los Estados Financieros de la vigencia 2024.

e) Proponentes consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura u otra forma asociativa permitida por la ley colombiana

En el caso de los Consorcios, Uniones Temporales, promesa de sociedad futura u otra forma asociativa permitida por la ley, los integrantes deberán presentar cada uno su correspondiente certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP de manera separada al 31 de diciembre de la vigencia 2024.

Serán evaluados de acuerdo con la opción dos (2) del "Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación" de la ANCP-CCE.

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable para calcular los indicadores que son índices:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura

f. Registro Único Tributario

El proponente debe aportar Registro Único Tributario, expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, actualizado con las actividades económicas compatibles con el objeto del contrato.

Nota 1: De conformidad con la Circular Externa No. 000001 del 15 de marzo de 2023, se recuerda que el RUT solamente debe actualizarse en caso de tener una modificación

o adición los datos consignados originalmente (elementos constitutivos de identificación, ubicación y/o clasificación), teniendo presente que de conformidad con el artículo 1.6.1.2.7. del Decreto 1625 de 2016, la vigencia de la inscripción de RUP es indefinida.

Nota 2: En el caso de los Consorcios o de las Uniones Temporales, sólo será necesario adjuntarlos una vez sea adjudicado el proceso y tramitado el RUT del Consorcio o de la Unión Temporal

13.2 REQUISITOS HABILITANTES DE CAPACIDAD TÉCNICA.

13.2.1 Manifestación de Conocimiento de la Ficha Técnica.

Los oferentes deberán adjuntar el formato de **Manifestación de Conocimiento de la Ficha Técnica**, debidamente firmado por el representante legal o quien haga sus veces, acreditando que cumple a cabalidad con las especificaciones técnicas requeridas y el compromiso de cumplir en la ejecución del contrato.

13.2.2 Experiencia Mínima Del Proponente:

Como factor habilitante de la propuesta, el proponente deberá acreditar experiencia con la ejecución de máximo **tres (3) contratos ejecutados y terminados**, cuyo objeto o alcance, o especificaciones técnicas o actividades a cargo del contratista estén relacionados con el seguridad de los computadores y/o redes y/o internet, o Adquisición y/o instalación y/o configuración y puesta en marcha de switches de red de acceso y núcleo (core), y cuya sumatoria de valores sea igual o superior al presupuesto del proceso expresado en SMMLV, que para el caso en concreto corresponde a **380 SMMLV**. El valor del contrato aportado para acreditar experiencia, incluido adiciones que pudieran presentarse durante la ejecución, en SMMLV será tomado del RUP vigente y en firme.

El valor de la experiencia acreditada por el proponente, inscrita en el RUP debe contar mínimo en el código 81111800, establecido en el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel que a continuación se relacionan, así:

Tabla 1 – Clasificación UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
81000000	81110000	81111800	81111801	guridad de los computadores, les o internet.
81000000	81110000	81111800	81111809	rvicio de instalación de temas
43000000	43220000	43221700		uipo fijo de red y mponentes

La experiencia como requisito habilitante será apreciada por la entidad de conformidad con lo registrado por los proponentes interesados en el Registro Único de Proponentes.

En caso de que el proponente sea consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de la experiencia de los integrantes que la tengan. Si la totalidad de la experiencia es acreditada por uno sólo de los integrantes del consorcio o unión temporal, este deberá tener una participación igual o superior al 50%. Si la experiencia es acreditada por más de uno de los integrantes del consorcio y/o unión temporal, aquel que aporte el mayor valor en contratos, respecto de los otros integrantes, deberá tener una participación igual o superior al 40% en el consorcio y/o unión temporal.

Adicionalmente, el proponente debe allegar certificaciones que acrediten la experiencia requerida y reúnan como mínimo los siguientes datos:

i. **Nombre de la entidad contratante y contratista**
ii. **Objeto del contrato.**
iii. **Vigencia del Contrato.** Indicando fecha de inicio de la ejecución y terminación.
Valor total del contrato: Deberá indicarse el valor total de cada contrato, incluidas las adiciones que pudieron presentarse durante su ejecución.

Nota. Si el contrato correspondiente fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el proponente deberá anexar el documento de constitución de los mismos a fin de determinar el porcentaje de participación que el proponente tuvo en la ejecución del respectivo contrato, a efectos de establecer frente a esta participación, el valor del contrato a tener en cuenta. Cuando dicho porcentaje no se encuentre especificado en el documento solicitado ni en la certificación, el valor total ejecutado se dividirá entre el número de integrantes del correspondiente consorcio o unión temporal. Se acepta como equivalente a la certificación de experiencia de los contratos ejecutados con entidades estatales, copia del acta de recibo final o de liquidación siempre que de las mismas se extracte la información expresada en este numeral.

En caso de encontrarse alguna inconsistencia entre la información relacionada y la certificada, primará la información contenida en esta última.

En caso de encontrarse alguna inconsistencia entre la información relacionada y la certificada, primará la información contenida en esta última.

13.3.3 Criterios Habilitantes diferenciales:

En aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, con el fin de promover y facilitar la participación de las MIPYME DOMICILIADAS EN COLOMBIA en la participación del presente proceso de selección, se podrán establecer

condiciones habilitantes diferenciales de la propuesta en lo relacionado con un mayor número de contratos para la acreditación de experiencia.

13.3.3.1 Criterio diferencial MiPymes.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, respecto a la experiencia habilitante, se establece un criterio diferencial para las MiPymes colombianas, con relación al número de contratos para la acreditación de experiencia.

Como factor habilitante diferencial de la experiencia, los proponentes deberán acreditar experiencia con la ejecución de máximo cuatro (4) contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto o alcance, o especificaciones técnicas o actividades a cargo del contratista estén relacionados con el seguridad de los computadores y/o redes y/o internet, o Adquisición y/o instalación y/o configuración y puesta en marcha de switches de red de acceso y núcleo (core), y, cuya sumatoria de valores sea igual o superior al presupuesto asignado, expresado en SMMLV, que para el caso en concreto corresponde a 380 SMMLV . El valor de los contratos aportados para acreditar experiencia, incluido adiciones que pudieran presentarse durante la ejecución, en SMMLV serán tomados del RUP vigente y en firme.

El valor de la experiencia acreditada por el proponente, inscrita en el RUP debe contar mínimo en el código 81111800, establecido en el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel que a continuación se relacionan, así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
81000000	81110000	81111800	81111801	Seguridad de los computadores, redes o internet.
81000000	81110000	81111800	81111809	Servicio de instalación de sistemas
43000000	43220000	43221700		Equipo fijo de red y componentes

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente aportará la copia del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme, bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y que tiene

una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Notas Comunes

Nota. El cumplimiento de la anterior disposición y de conformidad con en el Parágrafo 3 del Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, la Experiencia Mínima Diferencial para MIPYME no será aplicable en las convocatorias limitadas a MIPYME que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del decreto en mención.

Nota 1. El proponente podrá allegar **los documentos complementarios** a las certificaciones o actas de liquidación o actas de recibo a satisfacción o actas de cierre del proyecto, tales como: Anexos técnicos, Fichas Técnicas, Relación de ítems recibidos a satisfacción, contrato, entre otros; que considere necesarios para acreditar el cumplimiento de los componentes solicitados.

Nota 2. La experiencia como requisito habilitante deberá estar inscrita y en firme en el RUP, bajo los clasificadores UNSPSC exigidos; sin perjuicio que, el proponente allegue para efectos acreditar la actividad exigida las certificaciones y demás documentos que sean necesarios para la verificación de la misma, conforme a lo aquí dispuesto.

Nota 3. La experiencia como requisito habilitante será verificada por la entidad de conformidad con lo registrado por los proponentes interesados en el RUP, en los clasificadores UNSPSC exigidos, según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 4. Es obligación de los proponentes acompañar la información actualizada que de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, se encuentre certificada por la Cámara de Comercio donde se encuentren inscritos.

Cuando en la revisión del formato del pliego de condiciones que disponga la ANCP – CCE para relacionar la experiencia acreditada se encuentren errores de transcripción en cifras, en fechas, en números o en letras, prevalecerá la información contenida en los soportes que acompañan dicho documento y el RUP allegado por el proponente.

En caso de personas jurídicas cuando no tengan más de tres (3) años de constituidas, se les podrá acumular la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes, de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.5.2, numeral 2.5.

En caso de que la entidad requiera verificar la veracidad de la información aportada para acreditar la experiencia aceptable, podrá solicitarla y el oferente está en obligación de allegarla, de lo contrario los contratos no serán tenidos en cuenta para la evaluación.

Nota 5. No se aceptan auto certificaciones de experiencia.

La ANCP-CCE, se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes.

Nota 6. En cumplimiento del Parágrafo 3 del Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MIPYME en el sistema de compras públicas del Decreto 1860 de 2021, la Experiencia Mínima Diferencial para MIPYME no será aplicable en las convocatorias limitadas a MIPYME que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del decreto en mención.

Nota 7. Proponente Plural (Consorcio o Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura) para la Experiencia Mínima Diferencial para MIPYME:

En cumplimiento del Parágrafo 2 del Artículo *2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MIPYME en el sistema de compras públicas* del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponente plurales, la Experiencia Mínima Diferencial para MIPYME únicamente será aplicable si por lo menos uno de los integrantes del proponente plural acredita la calidad de MIPYME, y el mismo tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o Unión Temporal.

Si la propuesta se presenta por un consorcio o una unión temporal, será necesario que todos los integrantes estén inscritos en el RUP de la Cámara de Comercio a la fecha de cierre del proceso, y que todos los miembros nacionales que componen el consorcio o unión temporal cumplan con alguna de las clasificaciones señaladas en la CLASIFICACIÓN UNSPSC de este documento.

En caso de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura la experiencia será la sumatoria de las experiencias aportadas de los integrantes que la tengan. Si la totalidad de la experiencia del proponente es acreditada por uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal este deberá tener una participación igual o superior al 50%. En todo caso la figura asociativa no podrá superar en conjunto el número de certificaciones máximo dispuesto para proponente singular y deberá cumplir con la totalidad de componentes requeridos para el cumplimiento del requisito habilitante de experiencia mínima del proponente.

El valor total de los contratos certificados que se aporten para acreditar la experiencia requerida será aquel que tuvieron a la fecha del informe de recibo final o la del acta de recibo final suscrito por el contratante o su representante o a la terminación del contrato.

El proponente deberá anexar el documento de constitución de los mismos a fin de determinar el porcentaje de participación que el proponente tuvo en la ejecución del respectivo contrato, a efectos de establecer frente a esta participación el valor del contrato a tener en cuenta. Cuando dicho porcentaje no se encuentre especificado en el documento solicitado ni en la certificación, ni en el RUP, el valor total ejecutado se dividirá entre el número de integrantes del correspondiente consorcio o unión temporal.

Se acepta como equivalente a la certificación de experiencia de los contratos ejecutados, copia del acta de recibo final o de liquidación siempre que, de las mismas, se extrae la información expresada en el numeral. Para la verificación de los requisitos solicitados como experiencia se podrá adjuntar a los documentos copia del contrato que se está certificando.

Nota 8. Para efectos de la acreditación de experiencia de contratos que hayan sido objeto de cesión antes de la ejecución del 50% de la ejecución total, se admitirán como experiencia para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna por ellos al cedente, esta situación deberá ser certificada en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para efectos de acreditación de experiencia en los pliegos de condiciones que se deriven de estos estudios previos. En caso de que la cesión se haya producido después del 50% de ejecución del contrato no se admitirá como experiencia ni para el cedente, ni para el cesionario.

Nota 9. En el evento que un contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato, y que están participando en el presente proceso. Cuando se presente este caso se tendrá en cuenta el contrato en la totalidad de la participación de los integrantes que conformaron el proponente plural que adquirió la experiencia y que se encuentren participando en el presente proceso de selección.

Nota 10. En el contexto de la división del proceso en lotes o segmentos, para la acreditación de la experiencia del proponente, los interesados podrán con la misma documentación de contratos celebrados y ejecutados ofertar para uno o más lotes, sin que sea necesario acreditar el valor total del presupuesto del proceso, siempre y cuando la entidad pueda verificar el cumplimiento de los requerimientos específicos de cada lote o segmento.

Nota 11. En caso de encontrarse alguna inconsistencia entre la información relacionada y la certificada, primará la información contenida en esta última.

14. ANÁLISIS DEL USO DE ACUERDOS MARCO DE PRECIOS E INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓNDE DEMANDA.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente ANCP- CCE procedió a verificar los Acuerdos Marco de Precios e Instrumentos de Agregación de Demanda IAD que se encuentran vigentes, encontrando que los switches de red de acceso y núcleo (core), para la infraestructura tecnológica de la red LAN que la Entidad necesita no se encuentran disponibles en los los Acuerdos Marco de Precios e Instrumentos de Agregación de Demanda IAD.

15. FOMENTO-DECRETO 1860 DEL 24 DE DICIEMBRE DE 2021–FOMENTO DE VINCULACIÓN DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

La Agencia Nacional de Contratación pública - Colombia Compra Eficiente en cumplimiento de la norma en mención, efectúa él análisis correspondiente, identificando que la tipología del contrato que se espera derive del proceso de selección es el de compraventa, dado que la entidad, por medio de este proceso adquiere los switches de red de acceso y núcleo (core) incluyendo su instalación, configuración y puesta en marcha, junto con su licenciamiento, soporte técnico, y garantía, por lo cual, y teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar, las obligaciones y especificaciones técnicas contempladas en el mismo, las cuales versan específicamente sobre productos de alta complejidad técnica, su manejo, instalación y licenciamiento que requieren personal técnico con alto conocimiento técnico y experticia, tanto para su instalación como parametrización, lo cual implica que su grado de complejidad excluya los grupos anteriormente mencionados.

Lo específico del requerimiento habilitante para los perfiles del personal dificulta la posibilidad de imponerle, mediante obligación al futuro contratista, que también debe garantizar que la provisión de mínimo el 5 % de los servicios, serán ejecutados por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, pues si bien es cierto que la demanda de empleo por parte de esta población es amplia, también lo es que hallar perfiles con las condiciones requeridas por la entidad es complejo, impacta en factores de confianza para los proveedores por el tipo de actividades a realizar y podría afectar la ejecución del contrato por el deber de disponer del personal una vez se de inicio a la ejecución del contrato.

En consecuencia, la Agencia Nacional de Contratación Pública, con el fin de dar cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, analizó la pertinencia de imponer al contratista la obligación de cumplir con la provisión del servicio objeto de la presente contratación a través de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, concluyendo que no aplica para el presente proceso incluir dicha obligación, teniendo en cuenta para ello la naturaleza del objeto a contratar, las obligaciones y especificaciones técnicas versan específicamente sobre la adquisición de bienes tecnológicos como hardware y que los servicios requeridos como complemento a estos, no tienen el alcance para efectivizar el fomento al acceso a la empleabilidad de este tipo de población.

15. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las propuestas que cumplan satisfactoriamente con las verificaciones de los requisitos habilitantes pasarán a la etapa de evaluación. La evaluación de las propuestas será realizada por el comité evaluador, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos exigidos.

Factores de Evaluación

En atención al numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnica uniformes, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido. La oferta económica deberá prever todos los costos directos indirectos impuestos, tasa y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la legalización y ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas.

16.1.2 Factores jurídicos habilitantes

La exigencia de la capacidad jurídica del proponente tiene por objeto determinar si las propuestas presentadas dentro del proceso de selección se ajustan a los requerimientos legales que de acuerdo con la naturaleza del contrato deben cumplirse, esto es, la aptitud del proponente de ser titular de derechos y obligaciones y por tanto, de ejercer o exigir los primeros y contraer los segundos en forma personal o a través de su representante legal o apoderado, así como no estar incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés que le impidan celebrar el contrato.

16.1.3. Factores Técnicos

La exigencia de factores técnicos del proponente, como lo es la experiencia, proponente tiene por objeto determinar si las propuestas presentadas dentro del proceso de selección cuentan con la experticia e idoneidad para suscribir el contrato.

16.1.4. Factores Financieros

La exigencia de indicadores financieros al proponente tiene por objeto determinar si las propuestas presentadas dentro del proceso de selección cuentan con la capacidad financiera para suscribir el contrato.

16.1.5 Propuesta Económica

El ofrecimiento más favorable para la Entidad se determinará por el MENOR PRECIO ofrecido, ya que los bienes y/o servicios a adquirir en el presente proceso comportan condiciones técnicas uniformes y de común utilización, siguiendo el procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021.

El comité evaluador efectuará la evaluación de las propuestas dentro del término establecido en el cronograma del proceso de selección. En dicho periodo, el comité verificará las condiciones jurídica, financiera, organizacional y técnica de carácter habilitante y presentará el informe a través del cual podrá requerir a los proponentes para que subsanen sus propuestas en los términos del parágrafo 1° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007.

Cada proponente deberá presentar su oferta económica al momento del cierre, en la plataforma SECOP II. Su diligenciamiento incompleto o incorrecto, o que el valor de la propuesta verificada y corregida sobrepase el presupuesto oficial o el precio techo unitario **incluido IVA**, o su no presentación con la propuesta al momento del cierre dará lugar a que la propuesta sea declarada como RECHAZADA.

La selección del proponente se hará por el mecanismo de subasta inversa electrónica, para lo cual se establece un margen mínimo de mejora del UNO POR CIENTO (1%) sobre el menor precio inicialmente ofertado. Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo a su último lance válido. Lo anterior, sin perjuicio que el proponente realice un lance por un margen mayor.

Nota: Si revisadas las posturas de los proponentes habilitados, de conformidad con la información establecida por la ANCP-CCE se establece que la postura ganadora durante el evento de subasta es artificialmente baja, la entidad aplicará lo previsto en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

14. MARGEN MÍNIMO DE MEJORA.

El margen mínimo de mejora de la oferta económica será del **UNO POR CIENTO (1%),** del precio de arranque; solamente serán validos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales el precio total de la oferta sea mejorado en por lo menos el margen mínimo establecido, de conformidad con el numeral 6 artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015.

Es decir, el margen de mejora no podrá ser inferior al uno **(1%)** de la menor oferta entre aquellas presentadas por los oferentes habilitados en el sobre No. 2, una vez se dé inicio a la audiencia de subasta. En lo sucesivo el(los) lance(s) subsiguiente(s) no deberá (n) ser inferior(es) al uno (1%) por ciento del lance precedente.
Dicho porcentaje será convertido a pesos con relación al valor de cada lance.

15. HABILITACIÓN DE UN SOLO OFERENTE.

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el numeral 5° del Artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente-, informa a los interesados que cuando solo se haya presentado un solo oferente o exista solo un proponente habilitado, siempre y cuando su oferta inicial cumpla con lo señalado en el pliego, no se llevará a cabo la subasta inversa y se procederá a adjudicar el contrato.

Si solo un oferente resulta habilitado para participar en la subasta, la entidad adjudicará el contrato al proponente habilitado, siempre que su oferta no exceda el presupuesto oficial indicado en el pliego de condiciones.

16. CRITERIOS DE DESEMPATE.

Factores de desempate se aplicarán de conformidad con el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 y acreditación se realizará de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.17 de la Ley 1860 de 2021.

17. VERIFICACIÓN DE LA APLICACIÒN DE ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO.

El proceso de qué trata el presente documento está dentro de los procesos cubiertos por los Acuerdos Comerciales en atención a los montos mínimos (umbrales) previstos en ellos para su aplicación y la ANCP-CCE está dentro de la lista de entidades cubiertas por los mismos como se indica a continuación.

ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de ontratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable	Proceso de ontratación cubierto
Alianza Pacífico	hile	Sí	Sí	No	Sí
	éxico	Sí	Sí	No	Sí
	erú	Sí	no	No	no
Canadá		Sí	Sí	No	Sí
Chile		Sí	Sí	No	Sí
Corea		Sí	Sí	No	Sí
Costa Rica		Sí	Sí	No	Sí
Estados Unidos		Sí	Sí	No	Sí
Estados AELC		Sí	no	No	No
México		Sí	Sí	No	Si
Triángulo Norte	Salvador	Sí	Sí	No	Si
	uatemala	Sí	Sí	No	Si
	onduras	N/A	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		Sí	no	No	No
Comunidad Andina		Sí	Sí	No	Si
Israel		Sí	no	No	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		Sí	no	No	No

De acuerdo con lo anterior los oferentes de origen extranjero, recibirán igual tratamiento que los de origen nacional, atendiendo el principio de reciprocidad. De igual manera a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les concederá en el país en el cual Colombia ha suscrito acuerdo, tratado o convenio, el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisito, procedimiento y criterios dentro de los procesos de selección para la firma de contratos del sector público.

18. ANÁLISIS DE RIESGO DE CONTRATACIÓN Y GARANTIAS

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, identifica los riesgos asociados con el presente proceso de contratación y los plasmó en la **Matriz de Riesgo**, la cual hace parte integral de estos estudios previos.

19. GARANTÍA DE LA OFERTA

ESTUDIOS PREVIOS DE LA CONTRATACIÓN A TRAVES DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.3.1.1. y 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015 las garantías en la contratación deben cubrir el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

Las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

1. Contrato de seguro contenido en una póliza.
2. Patrimonio autónomo.
3. Garantía Bancaria.

De conformidad con este estudio, para la presente contratación se exigirá el cubrimiento de los siguientes riesgos, con una cualquiera de las garantías señaladas que contenga los siguientes amparos:

Riesgo	Vigencia	Suficiencia
Cumplimiento general del contrato	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.	20 % del valor del contrato
Calidad del servicio	Igual al plazo de ejecución del contrato del contrato y doce (12) meses más	10 % del valor del contrato
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Igual al plazo de ejecución del contrato del contrato y doce (12) meses más.	20 % del valor del contrato

En la cual se debe establecer como el Asegurado/beneficiario la agencia Colombia Compra Eficiente identificada con NIT 900.514.813-2 y como tomador deberá tener en cuenta:

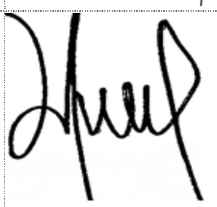
- **Para las personas jurídicas:** la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
- **Para los proponentes plurales:** la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los

integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

20. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE) Está comprometida y reafirmando su compromiso con la prevención de actos de corrupción en la contratación estatal, en estricto cumplimiento de la Constitución Política, el ordenamiento jurídico nacional, los tratados internacionales suscritos por Colombia, y los principios rectores de la función administrativa, tales como la transparencia, la buena fe, la planeación, la eficacia, la precaución y la moralidad administrativa. Este compromiso se materializa mediante el diseño e implementación de mecanismos normativos, tecnológicos e institucionales orientados a garantizar la integridad, la trazabilidad y la legitimidad de los procesos contractuales en el sector público.

21. AUTORES Y REVISIÓN DEL DOCUMENTO

aboró Aspectos ırídicos:	María Bedoya	Contratista	
aboró Aspectos écnicos:	enry Niño	Técnico asistencial 01-12	
evisó:	Bismar Aleman	Abogado SIDT	
ɔrobó:	Richard Ariel Bedoya de Moya	Subdirector de Información y esarrollo Tecnológico	