FISCALÍA
GENERAL DE LA NACIÓN

Fiscalía General de la Nación
Fecha: 2025-09-03 16:19:17
Firmado :DAGOBERTO ENRIQUE GIRALDO TORRES
Código: e9953b6494 ,Firma electrónica

Radicado No. 20251200004563
Oficio No. STIC-30200
03/09/2025

Bogotá D.C.,

Doctora
ANDREA DEL PILAR SANABRIA ARANGUREN
Subdirectora Nacional de Gestión Contractual
Subdireccion de Gestion Contractual
Edificio Tryp Piso 10 -
Bogotá - Bogotá D.C.

ASUNTO: REMISION ESTUDIOS PREVIOS PROCESO ADQUISICION SERVIDORES UIAF Y FGN - MODALIDAD SUBASTA INVERSA

Respetado Doctora Andrea,

De manera atenta y respetuosa me permito remitir los documentos del proceso contractual con objeto "**ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA FORTALECER LA GRANJA DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y PARA APOYAR EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CON LA UNIDAD DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO (UIAF)**" para dar inicio al mismo.

Cordialmente,

Documento Firmado Electrónicamente
DAGOBERTO ENRIQUE GIRALDO TORRES
Jefe Departamento de Gestión de Infraestructura y Redes (E)

V°B°

ALEJANDRA TORRES DUQUE
Subdirectora Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Anexo (s): Estudio previo, Fichas técnicas, Matriz de riesgos, Estudio del sector
Proyectó: Sandra Constanza Peña Gómez - Profesional de Gestión II SC PG
Revisó: Maira Alejandra Vasquez - Profesional Especializado II (E)
Edgar Arias Medina - Profesional Especializado II (E) EAM

El repi1.	DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN
1.1.	**Necesidad - por qué o para que se requiere el bien o servicio y cuáles son los resultados esperados.**

De conformidad con lo señalado en el artículo 39 del Decreto Ley 016 de 2014, modificado por Decreto Ley 898 de 2017, y en cumplimiento de la misión institucional, la Subdirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, tiene a su cargo la responsabilidad de liderar, coordinar y monitorear, a nivel nacional las plataformas de tecnologías de la información y las comunicaciones de la Entidad.

Asimismo, le corresponde, definir las políticas, planes, programas y procedimientos relacionados con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), con el propósito de contribuir al incremento de la eficiencia y eficacia en las diferentes dependencias de la Fiscalía General de la Nación, así como garantizar la calidad en la prestación de los servicios tecnológicos.

Ahora bien, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 767 de 2022, que establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, la tecnología constituye un pilar fundamental para la Entidad, en la medida en que impacta directamente su eficiencia, competitividad y capacidad de adaptación a las necesidades de los usuarios, contribuyendo al mejoramiento de la productividad, facilitando el acceso oportuno a la información en tiempo real, incrementando la transparencia y fortaleciendo los canales de comunicación y la atención al ciudadano.

De acuerdo con lo establecido en la normativa citada, la estructura de la Política de Gobierno Digital se encuentra conformada por los siguientes elementos: Gobernanza, Innovación Pública Digital, Habilitadores, Líneas de Acción e Iniciativas Dinamizadoras, las cuales se articulan de manera integral para garantizar la implementación efectiva de esta política en las entidades del estado, como se describe a continuación:

1. Gobernanza
2. Innovación Pública Digital
3. Habilitadores
    - 3.1. Arquitectura
    - 3.2. Seguridad y Privacidad de la Información
    - 3.3. Cultura y Apropiación
    - 3.4. Servicios Ciudadanos Digitales
4. Líneas de Acción
    - 4.1. Servicios y Procesos Inteligentes
    - 4.2. Decisiones Basadas en Datos
    - 4.3. Estado Abierto
5. Iniciativas Dinamizadoras
    - 5.1 Proyectos de Transformación Digital
    - 5.2 Estrategias de Ciudades y Territorios Inteligentes

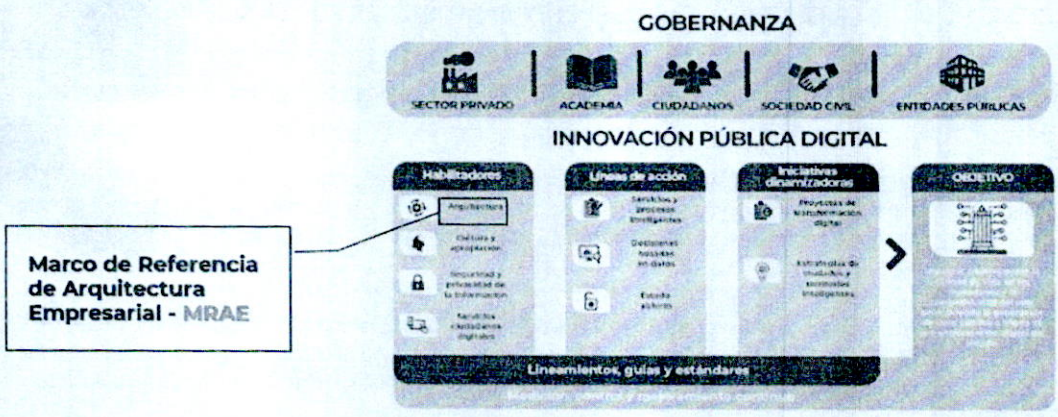


Figura 1: Elementos que componen la estructura de la Política de Gobierno Digital

En línea con lo expuesto, la Entidad busca fortalecer sus capacidades institucionales y de gestión tecnológica, mediante la adopción del enfoque de Arquitectura Empresarial del Estado, concebido como un instrumento estratégico que define la estructura conceptual, establece lineamientos e incorpora las mejores prácticas para avanzar en su proceso de transformación digital.

En el marco de las iniciativas de arquitectura de TI de la Fiscalía General de la Nación, se ha formulado el Plan Estratégico de Tecnologías PETI 2025-2028, el cual adopta un enfoque programático estructurado en cinco (5) programas alineados en consonancia con la organización de la entidad. Su objetivo principal es clasificar, formular, designar y optimizar los recursos físicos, técnicos, humanos y presupuestales con el fin de garantizar la eficacia, eficiencia y efectividad de los procesos institucionales, al tiempo que se genera valor mediante soluciones innovadoras en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

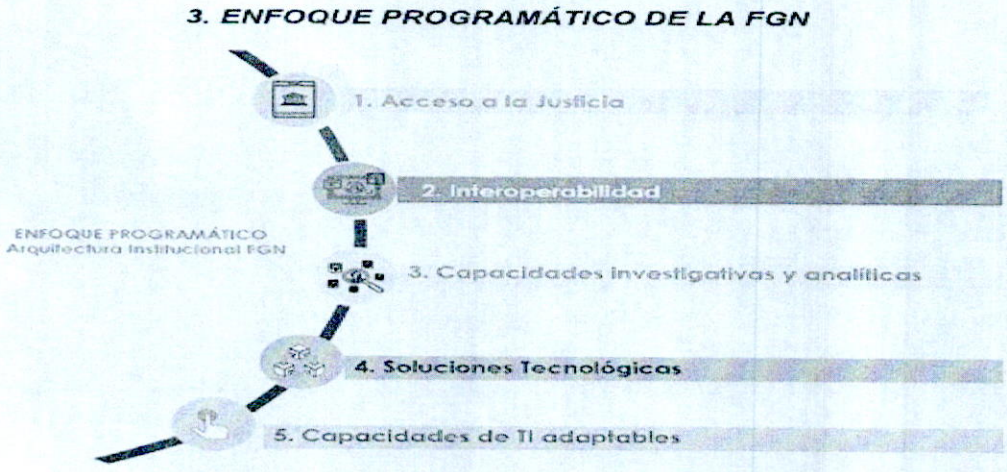


Figura 2: Enfoque programático de la Fiscalía General de la Nación

Lo anterior se encuentra alineado con los pilares del marco de formulación del Direccionamiento Estratégico 2024 - 2028, concebido como un instrumento de planificación que orienta a la Entidad en su proceso de transformación, con el fin de garantizar a los ciudadanos mejores condiciones de acceso a la justicia. En este contexto, se han definido cinco (5) pilares estratégicos, con los cuales se busca hacer más efectiva la acción penal en un entorno de criminalidad compleja y dinámica, a saber:

Primer pilar: Priorizar las investigaciones con enfoque territorial.
Segundo pilar: Fortalecer el análisis criminal con apoyo en la tecnología.

Tercer pilar: Fortalecer las rutas especiales de atención a las víctimas.

Cuarto Pilar: Dinamizar los mecanismos de terminación anticipada y optimizar la actuación de la Fiscalía durante el juicio.

Quinto pilar: Diseñar indicadores de gestión compatibles con las metas institucionales.

Con el objetivo de promover una respuesta más coordinada y efectiva frente al crimen organizado y fortalecer las capacidades de análisis criminal e investigaciones, el segundo pilar se enfoca en *"implementar tecnologías y herramientas avanzadas de análisis, que faciliten la comprensión de la interrelación entre diversos fenómenos criminales en contextos territoriales específicos."*

Tomando como referente este segundo pilar y las necesidades de apoyo tecnológico que existen en la Entidad, la Subdirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, construyó el proyecto de transformación digital, el cual define los programas para el desarrollo de la Estrategia de Transformación Digital, que se relacionan a continuación:

a) Expediente Digital
b) Gestor de Procesos (SPOA II)
c) Gobierno de Datos e Información
d) Analítica de Datos y Apoyo a la Investigación
e) Laboratorio de Innovación y Desarrollo
f) Reingeniería de la infraestructura TIC
g) Fortalecimiento a la Seguridad Digital y Ciberseguridad
h) Cultura Organizacional

Ahora bien, en el marco del Anexo Técnico No. 1 del Convenio Interadministrativo No. 0244 de 2020, celebrado entre la Fiscalía General de la Nación y la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF), se establece una cooperación institucional estratégica para combatir fenómenos delictivos complejos como el lavado de activos, la financiación del terrorismo y la corrupción, entre otros delitos de alto impacto. Esta colaboración implica el intercambio permanente, oportuno y seguro de información crítica, así como el desarrollo de capacidades analíticas avanzadas por parte de ambas entidades. Para alcanzar estos objetivos, es imperativo contar con una infraestructura tecnológica robusta, fiable y escalable.

La naturaleza del análisis que se debe realizar en el contexto de este convenio exige el manejo de grandes volúmenes de información provenientes de diversas fuentes, tanto internas como externas. Se hace énfasis en el procesamiento masivo de datos económicos y financieros, en donde la UIAF desempeñará un papel central al realizar cruces de información con sus propias bases de datos y generará productos analíticos. Este tipo de trabajo requiere equipos con alta capacidad de cómputo, memoria y almacenamiento, que solo pueden ser proporcionados por servidores de gama empresarial. Estos servidores permiten ejecutar algoritmos de análisis complejos, procesos automatizados de detección de patrones y tareas intensivas de minería de datos sin degradación del rendimiento.

Además, los servicios de información dispuestos por la Fiscalía General de la Nación, como el Web Service que proporciona datos sobre investigaciones criminales en curso, deben estar disponibles de manera continua y con tiempos de respuesta óptimos. Esto requiere de un entorno de alta disponibilidad que minimice las interrupciones y garantice la estabilidad operativa, conforme a las condiciones de seguridad, acceso y auditoría establecidas en el convenio. Para ello, es indispensable contar con infraestructura tecnológica robusta, con componentes redundantes, mecanismos de protección contra fallos, soporte para entornos de virtualización y medidas de ciberseguridad, que permitan mantener la calidad del servicio exigida para el cumplimiento de las obligaciones del convenio interadministrativo.

Desde el punto de vista de la seguridad de la información, el anexo técnico detalla múltiples capas de protección que deben implementarse: conexiones VPN cifradas, autenticación mediante Directorio Activo, validación de acceso por listas blancas de IP, auditoría detallada de accesos, generación de alertas, y realización periódica de pruebas de seguridad. La implementación efectiva de estos controles requiere servidores capaces de soportar herramientas de monitoreo y análisis de seguridad en tiempo real, así como integración con plataformas de gestión de eventos (SIEM) y hardware de seguridad especializado. Los servidores robustos

permiten, además, garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos intercambiados, principios clave establecidos en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 235 de 2010.

Otro aspecto que sustenta la necesidad de adquirir servidores robustos es el modelo operativo acordado entre las partes. La Fiscalía General de la Nación entregará en comodato la infraestructura tecnológica a la UIAF, lo cual implica que esta última será la responsable de su administración, operación y mantenimiento durante toda la vigencia del convenio, el cual finaliza el 28 de diciembre de 2025. Bajo este esquema, se requiere infraestructura con soporte de fabricante, capacidades de monitoreo remoto, herramientas de gestión centralizada, y facilidad para operar en condiciones intensivas durante largos periodos. Solo así se puede garantizar la continuidad del servicio, el cumplimiento de los niveles de calidad esperados y una devolución de los activos en buen estado al finalizar el convenio.

En este sentido, se justifica la necesidad de contar con un total de **dieciséis (16) servidores robustos de gama empresarial**, distribuidos según una arquitectura funcional claramente definida para garantizar eficiencia, seguridad y continuidad operativa. Esta arquitectura contempla: tres **(3) servidores Master**, encargados de la gestión del clúster, la coordinación de tareas, el monitoreo de nodos y la administración de recursos; **un (1) servidor Edge**, dedicado a la interacción segura con fuentes externas y servicios expuestos; **un (1) servidor Júpiter**, orientado a entornos de análisis interactivo y visualización de datos; y **once (11) servidores Worker**, que soportan la ejecución de cargas de trabajo intensivas en procesamiento, tales como minería de datos, aprendizaje automático y correlación de eventos complejos. Todos estos componentes están interconectados mediante **dos (2) switches** configurados en alta disponibilidad (HA), lo que refuerza la resiliencia de la solución y permite una operación continua incluso ante fallos de red. Esta distribución permite cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el convenio, al mismo tiempo que ofrece escalabilidad, balanceo de carga y soporte para configuraciones de contingencia.

Por último, una vez finalice el Convenio Interadministrativo, los servidores deberán ser entregados en el Búnker de la Fiscalía General de la Nación, Bloque Gustavo de Greiff, Piso 1, Bogotá, en la Avenida Calle 24 No. 52-01 con el fin de ser puestos en operación en el data center de la Subdirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Dirección Ejecutiva.

En conclusión, la adquisición de servidores robustos no constituye una decisión opcional, sino una necesidad estratégica y operativa para dar cumplimiento efectivo al convenio interinstitucional. Esta infraestructura permite procesar y analizar información sensible con altos estándares de seguridad, garantizar la disponibilidad continua de los servicios y generar valor institucional a través de productos analíticos de alto impacto. En este sentido, invertir en servidores de alto rendimiento, constituye una condición habilitante y fundamental para materializar los objetivos misionales establecidos en el acuerdo suscrito entre la Fiscalía General de la Nación y la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF).

Por otra parte, la Fiscalía General de la Nación avanza en un proceso de transformación digital, orientado a fortalecer su capacidad institucional frente a los desafíos asociados a la investigación penal, el procesamiento judicial y la atención al ciudadano. Esta estrategia contempla la adopción de nuevas tecnologías y el fortalecimiento de la infraestructura on-premise, elemento fundamental para garantizar la autonomía, la seguridad y el control de la información crítica. En este contexto, resulta indispensable la incorporación de soluciones tecnológicas de alto desempeño, capaces de soportar cargas de trabajo intensivas y habilitar servicios avanzados con altos niveles de disponibilidad, eficiencia y rendimiento.

En este marco, la modernización del centro de datos se consolida como un pilar estratégico, al soportar los sistemas misionales y administrativos. La infraestructura actual presenta signos de obsolescencia ante la creciente demanda tecnológica, el volumen de datos judiciales y la necesidad de implementar soluciones avanzadas como inteligencia artificial, analítica forense y automatización.

Por ello, la adquisición de **cinco (5) servidores robustos y de alto desempeño** se plantea como una necesidad técnica y estratégica ya que estos equipos permitirán ejecutar múltiples cargas críticas con alta eficiencia, escalabilidad y velocidad, lo cual es esencial para responder en tiempo real a situaciones sensibles. Además, estos nuevos servidores se integrarán a la infraestructura VMware on-premise ya existente en la entidad, fortaleciendo así su entorno de virtualización y facilitando la administración centralizada de recursos.

En este sentido, y teniendo en cuenta que la infraestructura tecnológica actual de la Fiscalía General de la Nación se encuentra basada en servidores con procesadores Intel, resulta indispensable que los nuevos equipos mantengan esta misma arquitectura.

Esta continuidad tecnológica no solo garantiza la compatibilidad e interoperabilidad con el entorno existente, sino que también promueve la estandarización, facilita una gestión más eficiente del soporte y mantenimiento, y permite aprovechar el conocimiento técnico ya consolidado en la Entidad. Adicionalmente, se optimiza la reutilización de herramientas y licencias previamente adquiridas, lo que contribuye a una mejor utilización de los recursos tecnológicos disponibles y asegura la continuidad operativa bajo un enfoque de eficiencia, sostenibilidad tecnológica y racionalización del gasto.

Por otro lado, la implementación de una nueva infraestructura tecnológica también contribuye a la consolidación de servicios, la reducción de costos operativos y la promoción de prácticas sostenibles, mediante una mayor eficiencia energética. Una plataforma robusta on-premise facilita la adopción de servicios digitales modernos, garantiza disponibilidad y resiliencia, y asegura el cumplimiento de rigurosos estándares en seguridad y protección de la información.

En resumen, esta inversión tecnológica no se limita a una necesidad operativa inmediata, sino que constituye un pilar estratégico para la consolidación de una entidad moderna, digital, segura y orientada al ciudadano. El fortalecimiento de la infraestructura on-premise, mediante la adquisición de **cinco (5) servidores de alto desempeño**, sienta las bases para una plataforma tecnológica resiliente, capaz de responder a los desafíos actuales y futuros, garantizando la continuidad, eficiencia y calidad en la prestación de los servicios misionales.

Ahora bien, en cumplimiento del principio de planeación y la normativa vigente en materia de contratación pública, se verificó la existencia de Acuerdos Marco de Precios o productos disponibles en la Tienda Virtual del Estado administrado por Colombia Compra Eficiente, con los siguientes resultados:

Grupo 1: Servidores UIAF

Este grupo contempla la adquisición de servidores convergentes para clúster de analítica de datos.

Resultado: No existe un Acuerdo Marco de Precios vigente que contenga un portafolio adecuado y suficiente que incluya estos equipos con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad, por cuanto los equipos solicitados requieren condiciones específicas de compatibilidad, escalabilidad y soporte especializado que no están cubiertas por los catálogos actuales de la Tienda Virtual del Estado.

Grupo 1 Switches UIAF

Este grupo contempla la adquisición de switches para la conectividad de los servidores convergentes para clúster de analítica de datos

Resultado: No existe un Acuerdo Marco de Precios vigente que contenga un portafolio adecuado y suficiente que incluya estos equipos con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad, por cuanto los equipos solicitados requieren condiciones específicas de compatibilidad, escalabilidad y soporte especializado que no están cubiertas por los catálogos actuales de la Tienda Virtual del Estado.

GRUPO 2 Servidor FGN

Este grupo contempla la adquisición de servidor de procesamiento Intel para la granja de virtualización de VMware.

Resultado: No se encontró en los Acuerdos Marco o la Tienda Virtual del Estado un instrumento que permita contratar estos servicios con las condiciones técnicas necesarias, dado que los equipos de climatización con el que cuenta la entidad por sus condiciones técnicas especiales se ajustan a la medida de las necesidades del centro de datos donde funciona actualmente el equipo de misión crítica.

Imagen del portal donde se muestran los catálogos contenidos en la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente.



Figura 3: Tienda Virtual del Estado Colombiano.

Enlace: https://www.colombiacompra.gov.co/secop/tvec/productos-de-la-tvec

Dada la necesidad descrita en el presente documento, se requiere que la contratación se realice directamente con el fabricante o a través de canales autorizados que aseguren soporte técnico certificado, disponibilidad de repuestos originales, tiempos de respuesta acordes con la operación y cumplimiento estricto de las especificaciones del fabricante. Estas condiciones no se encuentran contempladas en el alcance de los acuerdos actualmente vigentes.

Finalmente, es necesario precisar que de conformidad con el Concepto C-136 de 2025 emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente: *"(...) los bienes y servicios de características técnicas uniformes se identifican porque es posible adquirirlos en el mercado en condiciones estandarizadas u homogéneas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y su común utilización por precios variados y* ***con la posibilidad que más de una empresa o corporación sea capaz de proveerlos*** *(subraya y negrita fuera de texto).* Es así que, *"(...) para identificar los bienes y servicios que corresponden a este tipo, se destacan dos (2) aspectos importantes: la común utilización y la homogeneidad. Para Suárez Beltrán, la común utilización "[...] busca que los bienes o servicios que se compren en esta categoría sean de los que se ofrecen en un mercado con un estándar para quienes los demandan, o lo que es igual, que la oferta de los mismos en el mercado ocurriese en condiciones equivalentes para todo interesado en adquirirlos". Por su parte, la homogeneidad se refiere a que "[...] sean fácilmente describibles por características mínimas comunes a los de su tipo, excluyendo elementos no esenciales, tales como los de diseño o cualquier otro que no altere la funcionalidad del bien o servicio. Ello debe ser así, en la medida en la cual se busca que la administración logre que compitan bienes o servicios de igual calidad, ofrecidos por los proponentes capaces de satisfacer el requerimiento de la entidad contratante".*

Así las cosas, *"(...) la nota común de este conjunto de bienes y servicios es que, con independencia de sus características descriptivas, comparten patrones de desempeño y calidad similares para la satisfacción de la necesidad a la que atienden. Igualmente, el inciso segundo del literal a) del artículo 2, numeral 2 de la Ley 1150 de 2007 dispone: "Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos".*

Es así que, el hecho de que se exijan certificaciones especificas o especificaciones técnicas relacionadas con marcas, no se desnaturaliza su calidad de tener características técnicas uniformes, toda vez que tal calidad, implica no solo especificaciones

técnicas comunes, independientemente de su diseño externo, sino patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, uso común y que pueden ser adquiridos bajo condiciones equivalentes para todos los interesados en el mercado.

1.2. Antecedentes Contractuales

Contrato	Objeto	Contratista	Valor
168	Adquisición de Infraestructura de T.I. y servicio de renovación de soporte para las plataformas tecnológicas de los centros de cómputo de la Fiscalía General de la Nación	Procibernética S.A.	$10.289.730.882
FGN-NC-0078-2022	Adquisición de infraestructura de tecnología de la información (t.i.) y servicios de renovación de soporte software y hardware para las plataformas tecnológicas de los centros de cómputo de la fiscalía general de la nación grupos 1, 2, 3, 4 y 5. alcance al objeto: grupo no 4 - servidores de procesamiento granja de virtualización vmware de la fiscalía general de la nación	UT FISCALIA TI 2022	$283.000.000
FGN-NC-0308-2024	Adquisición de servidores transaccionales para la granja de virtualización de la fiscalía general de la nación	DATA INTEGRAL S.A.S.	$761.963.850

1.3. Cantidades que requiere la entidad, para satisfacer la necesidad frente a lo que se puede adquirir de acuerdo con el estudio de mercado

Tabla 1. Cantidades

Grupo	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Necesidad Real	Cantidad por Adquirir Según Estudio de Mercado	Cantidad Pendiente por Adquirir
1	Servidores de alto desempeño para la UIAF	UN	16	13	3
1	Switches para la UIAF	UN	2	2	0
2	Servidores de procesamiento Intel para granja de virtualización VMware de la FGN	UN	5	1	4

GRUPO 1- Servidores de alto desempeño para la UIAF

Grupo	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Necesidad Real	Cantidad por Adquirir Según Estudio de Mercado	Cantidad Pendiente por Adquirir
1.1	Servidores rol MASTER	UN	3	3	0
1.2	Servidores rol EDGE	UN	1	1	0
1.3	Servidores rol JUPITER	UN	1	1	0
1.4	Servidores roles WORKER	UN	11	8	3
1.5	Switches	UN	2	2	0

GRUPO 2- Servidores de Procesamiento Intel para granja de virtualización VMware de la FGN

Grupo	Descripción del Bien o Servicio	Unidad de Medida	Necesidad Real	Cantidad por Adquirir Según Estudio de Mercado	Cantidad Pendiente por Adquirir
2.1	Servidores rol VMware	UN	5	1	4

	SOFTWARE VMware para la totalidad del Hardware ofertado por 1 año SOFTWARE Linux para la totalidad del Hardware ofertado por 1 año Servidores de procesamiento Intel para granja de virtualización VMware de la FGN				

1.4.	**Explicación del Escenario que se Presentaría Si "No" se Realiza la Adquisición del Bien o Servicio Solicitado**

En el marco del Convenio Interadministrativo No. 0244 de 2020, la no adquisición de servidores robustos comprometería gravemente la cooperación estratégica entre la Fiscalía General de la Nación y la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF), cuyo objetivo es fortalecer la capacidad del Estado para combatir delitos financieros complejos mediante el intercambio seguro de información y el desarrollo de capacidades analíticas avanzadas.

Sin esta infraestructura, no sería posible procesar grandes volúmenes de datos, ejecutar algoritmos complejos ni garantizar la disponibilidad continua de servicios como los Web Services judiciales, lo cual afectaría la generación de inteligencia financiera y el cumplimiento de los niveles de servicio acordados. Adicionalmente, se dificultaría la entrega en comodato a la UIAF, en la medida en que esta requiere equipamiento de nivel empresarial con soporte del fabricante, capacidad de monitoreo remoto y alta disponibilidad para operar de forma intensiva y sostenida durante la vigencia del convenio.

Por su parte, la Fiscalía General de la Nación enfrenta una necesidad urgente de modernizar su infraestructura tecnológica on-premise, con el fin de apoyar su proceso de transformación digital, orientado a fortalecer los sistemas misionales, administrativos y de atención al ciudadano. La infraestructura actual presenta signos evidentes de obsolescencia y no permite escalar ni consolidar nuevas cargas de trabajo en el entorno VMware existente, lo cual limita la adopción de tecnologías como inteligencia artificial, analítica forense y automatización.

La no adquisición de servidores impediría avanzar en la consolidación de una plataforma tecnológica resiliente, segura y eficiente, afectando la continuidad operativa, la disponibilidad de servicios críticos y la capacidad institucional para responder a las crecientes demandas judiciales. En este sentido, la inversión en servidores de alto rendimiento no constituye una opción, sino una condición esencial para garantizar la estabilidad, seguridad y evolución tecnológica de la Fiscalía.

En conclusión, la no adquisición de los servidores solicitados comprometería gravemente tanto el cumplimiento del Convenio Interadministrativo suscrito con la UIAF como el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica institucional de la Fiscalía General de la Nación. Esta situación afectaría directamente la capacidad operativa, analítica y de respuesta de la entidad, generando riesgos operativos, estratégicos y de seguridad. Por lo tanto, esta adquisición no debe entenderse como una simple inversión tecnológica, sino como una condición habilitante y estratégica para el cumplimiento de los objetivos misionales de alto impacto definidos tanto en el marco del convenio como en la estrategia institucional de transformación digital.

1.5.	**Definición de Dónde se Van a Distribuir los Bienes o Servicios a Adquirir**

- **Grupo 1**: **13 Servidores y 2 Switches,** los cuales deberán ser entrega
- dos en la Unidad de Información y Análisis Financiero - UIAF ubicada en la carrera 7 No. 31-10 pisos 6 y 7 edificio Worktech Center y en la Oficina 309 ubicada en la Carrera. 106 # 15A - 25 MZ 24 INTERIOR 141 Zona Franca de Fontibón, de la ciudad de Bogotá.
- **Grupo 2**: **1 Servidor**, el cual deberá ser entregados en la ciudad de Bogotá en la Avenida Calle 24 No. 52-01, Búnker de la Fiscalía General de la Nación, Bloque Gustavo de Greiff, Piso 1, Bogotá.

1.6.	Análisis de la aplicación del Decreto 142 de 2023

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.19. del Decreto 142 de 2023, en particular lo señalado en su parágrafo, que indica que *"En los procesos de contratación adelantados por lotes o grupos deberá aplicarse lo regulado en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del presente decreto, tomando como referencia el valor del proceso de contratación imputable al respectivo lote en el que se solicite su aplicación. De igual manera será aplicable lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.3. a partir del lugar de ejecución del contrato asociado al respectivo lote o segmento"*, se precisa que, a través de la estructuración del presente proceso por grupos, se promueve y facilita la participación de las Mipymes.

2.	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR
2.1.	Objeto

ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA FORTALECER LA GRANJA DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y PARA APOYAR EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CON LA UNIDAD DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO (UIAF).

2.2.	Documentos técnicos requeridos para el desarrollo del proyecto (Previa prestación del servicio)

La presentación y aprobación de las muestras que den cumplimiento a lo establecido en las siguientes Fichas Técnicas:

- **GRUPO 1- Servidores de alto desempeño para la UIAF**
  Ficha Técnica 1: Servidores
  Ficha Técnica 2: Switches

- **GRUPO 2- Servidores de Procesamiento Intel para granja de virtualización VMware de la FGN**
  Ficha Técnica 1: Servidor FGN

2.3.	Tipo de Contrato por Celebrar

De acuerdo con la naturaleza del objeto y las obligaciones contractuales, el tipo de contrato que se celebrará es el siguiente (marcar con una X) el tipo que corresponda

Prestación de servicios		Compraventa	X	Suministro	
Obra		Otro, Cual			

2.4.	Especificaciones Técnicas

El proponente deberá cumplir con las especificaciones técnicas mínimas exigidas, las cuales se encuentran descritas en el formato *"Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización"*, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.1, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015, y según lo establecido en las fichas técnicas publicadas en el SECOP.

2.4.1.	Requisitos ambientales y sanitarios aplicables

El contratista deberá garantizar, durante la ejecución del contrato, el cumplimiento de las normas y permisos ambientales y sanitarios necesarios para el desarrollo del objeto contractual, de conformidad con la legislación vigente y, en lo que corresponda, con las políticas y lineamientos globales del fabricante.

Asimismo, en el marco del soporte técnico prestado, deberá asegurarse que se dé cumplimiento a las normas y permisos ambientales aplicables para el desarrollo del objeto contractual.

Los equipos o elementos que se requieran para la ejecución del contrato deben ser entregados sin sobreempaque o exceso de envolturas. Se deberán evitar empaques plásticos, a menos que no se pueda garantizar la integridad del elemento con otro tipo de empaque. En todo caso, la entrega sin sobreempaque no debe comprometer la integridad y calidad del bien o producto. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que los bienes lleguen en perfectas condiciones, utilizando métodos de protección alternativos y sostenibles cuando sea posible.

Gestión de residuos:

1. Para los RAEEs generados en los servicios de mantenimiento preventivos y correctivos, diferentes a baterías, el CONTRATISTA debe cumplir con las políticas y lineamientos ambientales del fabricante o en su defecto debe realizar la separación, embalaje de estos residuos, como lo indica el Plan de Gestión integral de Residuos de la Fiscalía General de la Nación vigente, y ponerlos a disposición del supervisor o su delegado, para su aprovechamiento en el punto de acopio de residuos que se indique.

2. En caso de que, en el desarrollo del objeto contractual y mantenimientos, se generen residuos peligrosos que sean gestionados por el contratista, este debe entregar al supervisor del contrato la certificación de aprovechamiento o disposición final, la cual debe tramitarse con una empresa que cuente con los permisos o licencias ambientales para el aprovechamiento o disposición final de los residuos generados. La relación de los residuos entregados al gestor, junto con su clase y peso en kg debe entregarse al supervisor del contrato.

2.5.	Obligaciones Específicas del Contratista

1.	**Entregar con el acta de inicio el cronograma de ejecución en el que se incluyan los tiempos de entrega e instalación de los equipos para aprobación de la supervisión del contrato.**
2.	Entregar, configurar, instalar y dejar en funcionamiento la totalidad de los servidores, de acuerdo con lo establecido en las fichas técnicas correspondientes a cada uno de los grupos.
3.	Entregar la certificación expedida por el fabricante, en formato electrónico y/o físico en la que conste la garantía de los servidores, el soporte técnico por un periodo mínimo **tres (3) años** y la suscripción del licenciamiento por un periodo mínimo **un (1) año** a partir de la puesta en operación y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, a nombre de la Fiscalía General de la Nación. Dichas certificaciones deben enviarse al correo electrónico licencias.tics@fiscalia.gov.co y entregarse una vez se haya realizado la instalación y configuración de los equipos objeto del contrato.
4.	Garantizar el correcto funcionamiento de la totalidad de los equipos, las licencias de software y los componentes entregados, así como su compatibilidad con la infraestructura tecnológica existente en la entidad.
5.	Entregar la totalidad de los servidores nuevos, originales, no remanufacturados y de primer uso, garantizando su calidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.
6.	Brindar una garantía mínima de **tres (3) años**, otorgada directamente por el fabricante de la totalidad de los equipos, la cual comenzará a contar a partir de la entrega de los elementos objeto del contrato.
7.	Realizar los mantenimientos preventivos conforme a lo estipulado en la ficha técnica correspondiente a cada grupo, así como atender de manera oportuna y efectiva los mantenimientos correctivos que se requieran durante la vigencia del contrato.
8.	Una vez formalizado el contrato, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato el cronograma detallado de los mantenimientos preventivos programados, con el fin de garantizar su adecuada ejecución y seguimiento
9.	Garantizar la prestación de soporte técnico premium para los servidores objeto del contrato, conforme a las especificaciones técnicas definidas en las fichas técnicas correspondientes.
10.	Asistir a las reuniones virtuales o presenciales que convoque el supervisor del contrato y quien éste designe, con el fin de hacer seguimiento al estado de ejecución contractual o atender cualquier asunto técnico relacionado con los bienes objeto del contrato.
11.	Garantizar durante la ejecución del contrato el cumplimiento de las normas y permisos ambientales y sanitarios, necesarios para el desarrollo del objeto contractual y del Plan de Gestión integral de Residuos vigente de la Entidad.
12.	Realizar la separación de los residuos peligrosos y ordinarios (aprovechables y no aprovechables) que puedan ser generados por la prestación del servicio en las sedes de la entidad, según lo indica el Plan de Gestión Integral de la Fiscalía General de la Nación vigente, en los contenedores designados para tal fin y lo especificado en la ficha técnica.
13.	Especificar mediante documento del fabricante cómo se debe realizar la correcta separación y disposición final de los elementos, una vez finalizada su vida útil, especificando la clase de residuos peligrosos con la que debe ser etiquetado, en caso de que aplique.

2.6.	**Plazo y Lugar de Ejecución del Contrato**		
Requiere Acta de Inicio	X	No Requiere Acta de Inicio	

Si requiere acta de Inicio

El plazo de ejecución del contrato será hasta el **diez (10) de diciembre de dos mil veinticinco (2025),** contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es, desde la fecha de aprobación de la garantía y la expedición del respectivo registro presupuestal.

El contrato se ejecutará en la(s) ciudad(es) de	Bogotá
Y se entregará en la(s) ciudad(es)	Bogotá, así: **Grupo 1**: **13 Servidores y 2 Switches,** Unidad de Información y Análisis Financiero - UIAF ubicada en la carrera 7 No. 31-10 pisos 6 y 7 edificio Worktech Center y en la Oficina 309 ubicada en la Carrera. 106 # 15A - 25 MZ 24 INTERIOR 141 Zona Franca de Fontibón, de la ciudad de Bogotá.

	Grupo 2: **1 Servidor**, Avenida Calle 24 No. 52-01, Búnker de la Fiscalía General de la Nación, Bloque Gustavo de Greiff, Piso 1, Bogotá.

Nota: *Tener en cuenta las reglas para los plazos establecidas en el Artículo 829 del Código de Comercio.*

2.7.	**Forma de Pago**

La **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

GRUPO 1: El pago correspondiente a la ejecución del presente contrato se realizará en un **único pago, equivalente al 100% del valor total,** una vez se haya efectuado la entrega, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la totalidad de los servidores de procesamiento solicitados, y previa verificación recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato (no se aceptan entregas parciales de los servidores).

GRUPO 2: El pago correspondiente a la ejecución del presente contrato se realizará en un **único pago, equivalente al 100% del valor total,** una vez se haya efectuado la entrega, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de la totalidad de los servidores de procesamiento solicitados, y previa verificación recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato (no se aceptan entregas parciales de los servidores).

Nota 1: Los pagos a que se obliga la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, en virtud del contrato que se celebre, se sujetarán a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC, por parte de la **DIRECCIÓN GENERAL DE CRÉDITO PÚBLICO Y DEL TESORO NACIONAL** y a la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, una vez el contratista radique la factura, acompañada de la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) bajo los términos señalados en la Ley 2024 de julio 23 de 2020.
Nota 2: Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para el mismo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados, las demoras que se presenten por estos conceptos, serán responsabilidad del contratista.
Nota 3: La cancelación del valor del contrato, por parte de la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN,** al CONTRATISTA, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, realizando consignaciones en la cuenta que posea el **CONTRATISTA** en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por el mismo, en el momento de suscripción del presente documento.
Nota 4: PROCEDIMIENTO PARA EL CARGUE DE FACTURA EN EL SECOP II: Los soportes para el trámite de pago deben ser cargados por el CONTRATISTA en el SECOP II, teniendo en cuenta las siguientes instrucciones:

1. El **CONTRATISTA** debe remitir la factura, soporte de pago de seguridad social y demás soportes que sean solicitados, al correo electrónico del **SUPERVISOR**, quien se encargará de revisar y solicitar los ajustes y aclaraciones a que haya lugar, con el fin de proceder a expedir el recibo a satisfacción.
EL CONTRATISTA, debe tener en cuenta que los documentos remitidos por correo electrónico al supervisor sean legibles, claros, limpios en su escaneo y con calidad de imagen, completos en su contenido, así mismo, cada archivo individual debe tener un tamaño de no más de 50 MB y preferiblemente en formato PDF. Lo anterior para garantizar que quienes descarguen los documentos lo vean correctamente.
2. EL **SUPERVISOR,** responderá el correo electrónico enviado, adjuntando la factura con asignación de radicado y soportes para pago, entre ellos el recibo a satisfacción.
3. EL **CONTRATISTA** una vez reciba el correo electrónico con el aval por parte del supervisor de los documentos, deberá cargar y enviar a través de la sección 7 "Ejecución – subsección plan de pagos" del contrato electrónico del SECOP II, la factura radicada, soporte de seguridad social y soportes adicionales para trámite de pago. Lo anterior, para que la Subdirección Financiera proceda a la revisión y verificación de los documentos y pagos.
Es responsabilidad del CONTRATISTA el cargue de los soportes en el SECOP II, los cuales deben corresponder a revisados y remitidos por el Supervisor.
4. EL CONTRATISTA debe confirmar a través de correo electrónico al supervisor el cargue en la sección 7 "Ejecución – subsección plan de pagos" los documentos soporte de pago.

5. La Subdirección Financiera de la Fiscalía General de la Nación procederá a revisar la factura radicada y demás soportes para pago enviados por el contratista a través de la sección 7 "Ejecución – subsección plan de pagos" del contrato electrónico del SECOP II.

*Cuando la Subdirección Financiera apruebe en el SECOP II la factura y soportes de pago el estado de esta cambiará a "Aceptada". Caso contrario el estado cambiará a "rechazada" e informará al supervisor.

Nota 5 - EMISIÓN DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA: El contratista será responsable de verificar si de acuerdo con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes se encuentra obligado a facturar electrónicamente. En caso de que el contratista SI se encuentre obligado a facturar electrónicamente, deberá cumplir con las especificaciones vigentes para adelantar el trámite de emisión de la factura electrónica, adicionalmente, deberá seguir las instrucciones contempladas en el Modelo de emisión y recepción de facturación electrónica de la Fiscalía General de la Nación, con el fin de garantizar la correcta emisión y recepción de la factura electrónica.

2.8.	**Supervisión**
La supervisión de la ejecución del contrato será ejercida por:	**Jefe Departamento de Gestión de Infraestructura y Redes de la Subdirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones,** o a quien este designe (en el aspecto técnico), quien cumplirá con lo consagrado en el Estatuto General de Contratación Pública y en las demás normas vigentes dispuestas para ello, así como la normatividad interna de la Fiscalía General de la Nación en la materia. Los profesionales designados como apoyo a la supervisión son igualmente responsables de sus actuaciones y omisiones en el proceso de control y vigilancia de la ejecución contractual.
Quien cumplirá con lo consagrado en el Estatuto General de Contratación Pública y en las demás normas vigentes dispuestas para ello.	

3.	**FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN**
En consideración al objeto a contratar y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para la presente contratación asciende a la suma de:	
Valor en letras	**CUATRO MIL SETECIENTOS DOCE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON SETENTA Y UN CENTAVOS M/CTE.**
Valor en número	**GRUPO** / **VALOR PRESUPUESTO** 1 — $ 4,089,663,190.82 2 — $ 623,110,662.89 **Total** — **$ 4,712,773,853.71**

Teniendo en cuenta que los bienes a contratar mediante el presente proceso de selección, son de características técnicas uniformes atendiendo a que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño y de sus características descriptivas y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, y dado que son de común utilización pues se ofrecen en el mercado en condiciones equivalentes para quien los solicite, se optará por hacer uso de la modalidad de **Selección Abreviada mediante el mecanismo de Subasta Inversa, teniendo en cuenta como único factor de selección el menor pre**cio, de conformidad con lo dispuesto en el literal A, numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con los artículos del 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

Para la selección del contratista la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad definidos en la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

4.	ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO				
4.1.	Estudio del Sector				
Para la elaboración del estudio de precios de mercado mediante el Estudio del Sector					
Número	42	De fecha	05	05	2025
El cual estableció el presupuesto oficial estimado del presente proceso de selección.					

4.2.	Conclusiones del Estudio del Sector

En el marco del Anexo Técnico No. 1 del Convenio Interadministrativo No. 0244 de 2020, celebrado entre la Fiscalía General de la Nación y la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF), se establece una cooperación institucional estratégica para combatir fenómenos delictivos complejos como el lavado de activos, la financiación del terrorismo y la corrupción, entre otros delitos de alto impacto. Esta colaboración implica el intercambio permanente, oportuno y seguro de información crítica, así como el desarrollo de capacidades analíticas avanzadas por parte de ambas entidades. Para alcanzar estos objetivos, es imperativo contar con una infraestructura tecnológica robusta, fiable y escalable.

La naturaleza del análisis que se debe realizar en el contexto de este convenio exige el manejo de grandes volúmenes de información provenientes de diversas fuentes, tanto internas como externas. Se hace énfasis en el procesamiento masivo de datos económicos y financieros, en donde la UIAF desempeñará un papel central al realizar cruces de información con sus propias bases de datos y generará productos analíticos. Este tipo de trabajo requiere equipos con alta capacidad de cómputo, memoria y almacenamiento, que solo pueden ser proporcionados por servidores de gama empresarial. Estos servidores permiten ejecutar algoritmos de análisis complejos, procesos automatizados de detección de patrones y tareas intensivas de minería de datos sin degradación del rendimiento.

Además, los servicios de información dispuestos por la Fiscalía General de la Nación, como el Web Service que proporciona datos sobre investigaciones criminales en curso, deben estar disponibles de manera continua y con tiempos de respuesta óptimos. Esto requiere de un entorno de alta disponibilidad que minimice las interrupciones y garantice la estabilidad operativa, conforme a las condiciones de seguridad, acceso y auditoría establecidas en el convenio. Para ello, es indispensable contar con infraestructura tecnológica robusta, con componentes redundantes, mecanismos de protección contra fallos, soporte para entornos de virtualización y medidas de ciberseguridad, que permitan mantener la calidad del servicio exigida para el cumplimiento de las obligaciones del convenio interadministrativo.

Desde el punto de vista de la seguridad de la información, el anexo técnico detalla múltiples capas de protección que deben implementarse: conexiones VPN cifradas, autenticación mediante Directorio Activo, validación de acceso por listas blancas de IP, auditoría detallada de accesos, generación de alertas, y realización periódica de pruebas de seguridad. La implementación efectiva de estos controles requiere servidores capaces de soportar herramientas de monitoreo y análisis de seguridad en tiempo real, así como integración con plataformas de gestión de eventos (SIEM) y hardware de seguridad especializado. Los servidores robustos permiten, además, garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos intercambiados, principios clave establecidos en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 235 de 2010.

Otro aspecto clave que sustenta la necesidad de adquirir servidores robustos es el modelo operativo acordado entre las partes. La Fiscalía entregará en comodato la infraestructura tecnológica a la UIAF, lo cual implica que esta última será la responsable de su administración, operación y mantenimiento durante toda la vigencia del convenio, el cual finaliza el 28 de diciembre de 2025. Bajo este esquema, se requiere infraestructura con soporte de fabricante, capacidades de monitoreo remoto, herramientas de gestión centralizada, y facilidad para operar en condiciones intensivas durante largos periodos. Solo así se puede garantizar la continuidad del servicio, el cumplimiento de los niveles de calidad esperados y una devolución de los activos en buen estado al finalizar el convenio.

En este sentido, se justifica la necesidad de contar con un total de dieciséis (16) servidores robustos de gama empresarial, distribuidos según una arquitectura funcional claramente definida para garantizar eficiencia, seguridad y continuidad operativa. Esta arquitectura contempla: tres (3) servidores Master, encargados de la gestión del clúster, la coordinación de tareas, el monitoreo de nodos y la administración de recursos; un (1) servidor Edge, dedicado a la interacción segura con fuentes externas y servicios expuestos; un (1) servidor Júpiter, orientado a entornos de análisis interactivo y visualización de datos; y once (11) servidores Worker, que soportan la ejecución de cargas de trabajo intensivas en procesamiento, tales como minería de datos, aprendizaje automático y correlación de eventos complejos. Todos estos componentes están interconectados mediante switches configurados en alta disponibilidad (HA), lo que refuerza la resiliencia de la solución y permite una operación continua incluso ante fallos de red. Esta distribución permite cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el convenio, al mismo tiempo que ofrece escalabilidad, balanceo de carga y soporte para configuraciones de contingencia.

Por último, una vez termine el Convenio Interadministrativo, los servidores deberán ser entregados en el Búnker de la Fiscalía General de la Nación, Bloque Gustavo de Greiff, Piso 1, Bogotá, en la Avenida Calle 24 No. 52-01 para la puesta en operación en el data center de la Subdirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Dirección Ejecutiva.

En conclusión, la adquisición de servidores robustos no es una decisión opcional, sino una necesidad estratégica y operativa para dar cumplimiento efectivo al convenio interinstitucional. Esta infraestructura permite procesar y analizar información sensible con altos estándares de seguridad, garantizar la disponibilidad continua de los servicios, y generar valor a partir de los datos mediante productos analíticos de alto impacto. Invertir en servidores de alto rendimiento es, por tanto, una condición habilitante para materializar los objetivos misionales establecidos en el acuerdo entre la Fiscalía y la UIAF.

Por otra parte, la Fiscalía General de la Nación avanza en un proceso de transformación digital orientado a fortalecer su capacidad institucional frente a los desafíos de la investigación penal, el procesamiento judicial y la atención al ciudadano. Esta estrategia contempla la adopción de nuevas tecnologías y el fortalecimiento de la infraestructura on-premise, elemento fundamental para garantizar la autonomía, la seguridad y el control de la información crítica. En este contexto, se vuelve indispensable la incorporación de soluciones tecnológicas de alto desempeño, capaces de soportar cargas de trabajo intensivas y habilitar servicios avanzados con elevados niveles de disponibilidad, eficiencia y rendimiento.

En este marco, la modernización del centro de datos se consolida como un pilar estratégico, al soportar los sistemas misionales y administrativos. La infraestructura actual presenta signos de obsolescencia ante la creciente demanda tecnológica, el volumen de datos judiciales y la necesidad de implementar soluciones avanzadas como inteligencia artificial, analítica forense y automatización.

Por ello, la adquisición de servidores de alto desempeño se plantea como una necesidad técnica y estratégica. Estos equipos permitirán ejecutar múltiples cargas críticas con alta eficiencia, escalabilidad y velocidad, lo cual es esencial para responder en tiempo real a situaciones sensibles. Además, estos nuevos servidores se integrarán a la infraestructura VMware on-premise ya existente en la entidad, fortaleciendo así su entorno de virtualización y facilitando la administración centralizada de recursos.

La nueva infraestructura también favorece la consolidación de servicios, reduce costos operativos y promueve la sostenibilidad mediante una mayor eficiencia energética. Una plataforma robusta on-premise facilita la adopción de servicios digitales modernos, garantiza disponibilidad y resiliencia, y asegura el cumplimiento de altos estándares en seguridad y protección de datos.

En el marco del Convenio Interadministrativo No. 0244 de 2020, la no adquisición de servidores robustos comprometería gravemente la cooperación estratégica entre la Fiscalía y la UIAF, cuyo objetivo es fortalecer la capacidad del Estado para combatir delitos financieros complejos mediante el intercambio seguro de información y el desarrollo de capacidades analíticas avanzadas. Sin esta infraestructura, no sería posible procesar grandes volúmenes de datos, ejecutar algoritmos complejos ni garantizar la disponibilidad continua de servicios como los Web Services judiciales, afectando la generación de inteligencia financiera y el cumplimiento de los niveles de servicio acordados. Además, se dificultará la entrega en comodato a la UIAF, ya que, se requiere equipamiento empresarial con soporte, monitoreo remoto y alta disponibilidad para operar de forma intensiva y sostenida durante la vigencia del convenio.

Por su parte, la Fiscalía enfrenta una necesidad urgente de modernizar su infraestructura tecnológica on-premise para soportar su proceso de transformación digital, orientado a fortalecer los sistemas misionales, administrativos y de atención al ciudadano. La

infraestructura actual presenta signos de obsolescencia y no permite escalar ni consolidar nuevas cargas de trabajo en el entorno VMware existente, limitando la adopción de tecnologías como inteligencia artificial, analítica forense y automatización. No realizar la adquisición impediría avanzar en la consolidación de una plataforma tecnológica resiliente, segura y eficiente, afectando la continuidad operativa, la disponibilidad de servicios críticos y la capacidad institucional para responder a las crecientes demandas judiciales. En este sentido, la inversión en servidores de alto rendimiento no es opcional, sino esencial para garantizar la estabilidad, seguridad y evolución tecnológica de la Fiscalía.

En conclusión, la no adquisición de los servidores solicitados comprometería gravemente tanto el cumplimiento del Convenio Interadministrativo con la UIAF como el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica institucional de la Fiscalía. Esto afectaría la capacidad operativa, analítica y de respuesta de la entidad, generando riesgos operativos, estratégicos y de seguridad. Por tanto, esta adquisición no es solo una inversión tecnológica, sino una condición habilitante para el cumplimiento de los objetivos misionales de alto impacto definidos en el marco del convenio y en la estrategia institucional de transformación digital.

Ahora bien la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Fiscalía General de la Nación y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, se debe conocer claramente cuál es la necesidad de contratación y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

Como lo establece la guía para la elaboración de estudios del sector, la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Podrán participar todas las personas naturales y/o jurídicas, que cumplan con las calidades exigidas, reuniendo las condiciones de experiencia, capacidad técnica y solvencia económica, lo cual asegurará la escogencia de la propuesta más favorable para la entidad.

VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL SECTOR

De acuerdo con el análisis realizado, se sugiere tener en cuenta las siguientes variables económicas o circunstancias que se derivan del comportamiento del mercado, las cuales fueron identificadas durante la estructuración del presente estudio del sector, para efectos de la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato: ·

- La variación de la TRM en Colombia, en razón a que los equipos servidores son importados. Resultado del análisis de costos basado en cotizaciones. Anexo 1.

Resultado del análisis de costos basado en cotizaciones. Anexo 1. Se creó evento de cotización en la plataforma del Secop II invitando a los Proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC requeridos en el proceso, evidenciando que el mercado potencial registrado está conformado por 2973 empresas.



Por lo anterior, las empresas GT GROUP SAS, COLSISTEC, DATA INTEGRAL remitieron cotización por medio del evento de cotización FGN-SIP-0110-2025.

Por otro lado, el área técnica remitió tres cotizaciones, las cuales cumplen con lo solicitado por la entidad. Por lo tanto, la Entidad cuenta con las cotizaciones de las siguientes empresas:

- GT GROUP S.A.S.
- COLSISTEC S.A.

- DATA INTEGRAL S.A.S
- GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S
- COLSOF S.A.S

Cabe resaltar que la cotización de DATA INTEGRAL fue remitida tanto en el evento de cotización como por el área técnica.

Por lo anterior, se puede establecer que:

- Las cotizaciones cumplen con lo solicitado, de acuerdo con la necesidad establecida por la Entidad en las especificaciones técnicas.

- El valor proyectado en el presente análisis corresponde a un valor de referencia y no a un valor absoluto.

- Se anexan cinco (5) cotizaciones recibidas.

- El proponente deberá tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere pertinentes para la fijación de la propuesta económica.

- Es importante resaltar que los ítems en las cotizaciones que tienen valores atípicos en el mercado no serán tenidos en cuenta para la estructuración del presupuesto. Tal es el caso de la cotización No. 1 - Grupo 1 para los servidores de alto desempeño para la UIAF, teniendo en cuenta que tiene una diferencia porcentual considerable con respecto a las otras cotizaciones.

- Para establecer el valor del mercado se toman los valores de cinco cotizaciones recibidas para estructurar el presupuesto.

- Para establecer los valores unitarios se utilizó la formula promedio para el Grupo 1 y media aritmética baja para el Grupo 2, teniendo en cuenta la dispersión de los valores y que los valores tienen una diferencia significante entre las cotizaciones.

Resultado definitivo de costos los cuales proyectan el presupuesto final. Anexo 2.

- Refleja el resultado final de las operaciones realizadas en el Anexo 2.

- El proponente, en la estructuración de su oferta económica, deberá presentar máximo dos decimales, con el fin de no afectar el cálculo de variables como IVA, AYS o AIU, etc.

En el caso que se presenten más de dos decimales, se recomienda utilizar el método de redondeo estándar, esto es, si el tercer decimal es menor que 5, el segundo decimal se mantiene; si el tercer decimal es igual o mayor que 5, el segundo decimal se incrementa en uno.

Es así como se sugiere establecer como presupuesto para adelantar el proceso de contratación cuyo objeto es "**ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA FORTALECER LA GRANJA DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y PARA APOYAR EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CON LA UNIDAD DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO (UIAF)**", por la suma de CUATRO MIL SETECIENTOS DOCE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON SETENTA Y UN CENTAVOS M/CTE ($4.712.773.853,71) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales a que haya lugar, distribuidos por grupos dela siguiente manera:

GRUPO	VALOR PRESUPUESTO
GRUPO 1- Servidores de alto desempeño para la UIAF y Switches	$ 4.089.663.190,82

GRUPO 2- Servidores de Procesamiento Intel para granja de virtualización VMware de la FGN	$ 623,110,662.89

4.3.	Presupuesto

De acuerdo con el valor obtenido en el estudio del sector realizado, se tiene como presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección la suma de:

Valor en letras	**CUATRO MIL SETECIENTOS DOCE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON SETENTA Y UNCENTAVOS M/CTE.**
Valor en números	**$ 4.712.773.853,71**
Incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales a que haya lugar	

La presente contratación será atendida con cargo a los siguientes rubros:

Grupo	Nombre del Rubro	Recurso		Valor	
1	**C-2999-0800-24-20111D-2999067-02** SERVICIOS TECNOLÓGICOS - FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE LA FGN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA INSTITUCIONAL A NIVEL NACIONAL	**16**		**$ 2,000,000,000**	
El cual afecta recursos de *(Escoger entre las dos opciones)*		Funcionamiento		Inversión	**X**

Grupo	Nombre del Rubro	Recurso		Valor	
1	**C-2999-0800-24-20111D-2999067-02** SERVICIOS TECNOLÓGICOS - FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE LA FGN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA INSTITUCIONAL A NIVEL NACIONAL	**26**		**$ 2,089,663,190.82**	
El cual afecta recursos de *(Escoger entre las dos opciones)*		Funcionamiento		Inversión	**X**
Total Grupo 1				**$ 4,089,663,190.82**	

Grupo	Nombre del Rubro	Recurso	Valor
2	**C-2999-0800-24-20111D-2999067-02** SERVICIOS TECNOLÓGICOS - FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE LA FGN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA INSTITUCIONAL A NIVEL NACIONAL	**16**	**500,000,000**

Grupo	Nombre del Rubro	Recurso		Valor	
2	C-2999-0800-24-20111D-2999067-02 SERVICIOS TECNOLÓGICOS - FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE LA FGN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA INSTITUCIONAL A NIVEL NACIONAL	26		$ 123,110,662.89	
El cual afecta recursos de *(Escoger entre las dos opciones)*		Funcionamiento		Inversión	X
Total Grupo 2				**$ 623.110.662,89**	
Total				**$ 4.712.773.853,71**	

4.4.	MARGEN MÍNIMO DE MEJORA

Grupo 1: Servidores UIAF y Switches: (1) %.
Grupo 2: Servidor FGN: (1) %.

5.	CLASIFICACIÓN UNSPSC

Los bienes o servicios objeto del presente Proceso de Contratación están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la tabla 2 http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion:

Tabla 2. Codificación del bien o servicio en el sistema UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
43211501	Servidores de computador
43211502	Servidores de computador de gama alta
43233004	Software de sistema operativo

6.	REQUISITOS HABILITANTES
6.1.	Requisitos Mínimos Habilitantes

La verificación de los requisitos habilitantes se realizará individualmente por parte de los miembros que conformen el **Comité Evaluador** y se efectuará de la siguiente manera:

La Fiscalía General de la Nación verificará en el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedidos por Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa.

6.1.1.	Capacidad Jurídica

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrar.

La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

La Fiscalía también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato.

Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente, en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre del representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

6.1.2.	**Legalización de Documentos Otorgados en el Exterior**

Los documentos expedidos en el exterior con que se pretenda acreditar requisitos señalados en el pliego de condiciones, deberán cumplir con todos y cada uno de los aspectos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia, con el propósito que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en el Código General del Proceso (Ley 1564 de 2012, artículos 74 y 251, según corresponda), artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución vigente proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia "Por la cual se adopta el procedimiento para apostillar y legalizar documentos" y las demás normas vigentes relacionadas con apostilla, consularización y traducción oficial.

Para efecto de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de la Haya sobre la "abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de apostilla.

La Fiscalía General de la Nación dará aplicación a lo señalado en la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente vigente: "(...) las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados. (...)".

6.1.3.	**Experiencia**

Grupo 1 (Fichas técnicas 1 y 2 Servidores y Switches UIAF)

El oferente deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes la ejecución de hasta **cuatro (4) contratos** que, individualmente o en conjunto, correspondan a los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) relacionados en la tabla 3 del presente documento. La experiencia acreditada deberá tener un valor igual o mayor a **2872 SMLMV**.

En dichos contratos, el oferente deberá demostrar que ha suministrado o vendido servidores, incluyendo su instalación y configuración, lo cual deberá estar expresamente certificado en al menos uno (1) y hasta un máximo de cuatro (4) contratos aportados para tal fin.

Tabla 3. Experiencia requerida

Contrato – Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Descripción	Cuantía - SMMLV
43211500	Computadores	2872
43233000	Software de entorno operativo	
81111800	Servicio de sistemas y administración de componentes de sistema	

Grupo 2 (Ficha técnica 1 Servidores FGN)

El oferente deberá acreditar, a través del Registro Único de Proponentes la ejecución de hasta **tres (3) contratos**, individualmente o en conjunto, identificados con cualquiera de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) relacionados en la tabla No. 3 del presente documento, cuya experiencia acumulada sea igual o superior a **437 SMLMV**.

Dicha experiencia deberá permitir evidencias, como mínimo en uno (1) y hasta en un máximo de tres (3) contratos, el suministro o venta de servidores que incluya la instalación y configuración de los mismos.

Tabla 3. Experiencia requerida

Contrato – Código del Clasificador de Bienes y Servicios	Descripción	Cuantía - SMMLV
43211500	Computadores	437
43233000	Software de entorno operativo	
81111800	Servicio de sistemas y administración de componentes de sistema	

CRITERIO DIFERENCIAL PARA MIPYME, Grupo 1

En cumplimento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, si los proponentes acreditan su condición de **Mipyme con domicilio en Colombia**, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, se dará aplicación al siguiente criterio diferencial:

El oferente deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes, la ejecución de hasta **cinco (5) contratos**, individualmente o en conjunto, identificados con cualquiera de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) relacionados en la tabla del presente documento, cuya experiencia acumulada sea igual o mayor a **2872 SMLMV.**

Dicha experiencia deberá permitir evidenciar, como mínimo en **uno (1)** y hasta en máximo **cinco (5) contratos**, el suministro o venta de servidores que incluya la instalación y configuración de los mismos.

Para la verificación de este requisito, el proponente deberá indicar, en el anexo "Experiencia requerida" del pliego de condiciones, cuáles de los contratos certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) deberán ser tenidos en cuenta por la entidad para efectos de habilitación del proponente.

CRITERIO DIFERENCIAL PARA MIPYME, Grupo 2

En cumplimento de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, si los proponentes acreditan su condición de **Mipyme con domicilio en Colombia**, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, se aplicará el siguiente criterio diferencial:

El oferente deberá acreditar, a través del Registro Único de Proponentes la ejecución de hasta **cuatro (4) contratos**, individualmente o en conjunto, identificados con cualquiera, con algunos o con la sumatoria de los Códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) relacionados en la tabla del presente documento, cuya experiencia acumulada sea igual o mayor a **437 SMLMV**.

Dicha experiencia deberá permitir evidenciar, como mínimo en **uno (1)** y hasta en un máximo de **cuatro (4) contratos**, el suministro o venta de servidores que incluya la instalación y configuración de los mismos.

Para la verificación de este requisito, el proponente deberá indicar en el anexo denominado "experiencia requerida" del pliego de condiciones, cuáles de los contratos registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP) deben ser considerados por la entidad para efectos de su habilitación.

Nota 1: Para la verificación de este requisito, la Fiscalía General de la Nación, verificará del Registro Único de Proponentes, lo relacionado con Código del Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel, y su cuantía expresada en SMLMV.

Nota 2: Teniendo en cuenta que la Cámara de Comercio, no certifica el Código del Clasificador de Bienes y Servicios hasta el cuarto nivel, ni el objeto de los contratos registrados en el RUP, y se requiere que la experiencia tenga relación con el objeto del presente proceso, esto es **"EL SUMINISTRO O VENTA DE SERVIDORES QUE INCLUYA LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS MISMOS"**, la Fiscalía General de la Nación verificará contra documentos el objeto del contrato y/o sus actividades, para lo cual adicionalmente deberá presentar una(s) certificación(es), y/o actas de liquidación que contenga como mínimo lo siguiente:

- Objeto del Contrato (Si el objeto no se relaciona con lo aquí indicado, deberán describir los bienes y/o servicios entregados).
- Valor del contrato.
- Tiempo de ejecución del contrato.
- Fecha del contrato.
- Dirección y teléfono de quién expide la certificación.

Nota 3: La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) podrá ser acreditada por uno de los integrantes del proponente plural.
Cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

Nota 4: En caso de que se alleguen documentos del contrato cuyo objeto relacione otros bienes o servicios, se deberá especificar claramente el valor ejecutado de los bienes o servicios que estén relacionados con la experiencia exigida para el presente proceso, es decir, de acuerdo al grupo o grupos para los cuales se presenta la oferta.

Nota 5: Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, una sociedad con menos de tres años de constituida puede aportar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes. Si la persona jurídica con menos de tres años de constituida registra la experiencia de sus socios en el RUP, y éste es renovado ininterrumpidamente, puede continuar utilizando la experiencia inscrita mientras no cesen los efectos del RUP, incluso después de transcurridos los tres años. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido por Colombia Compra Eficiente en oficio Rad 4201913000006 de 2019.

6.1.4.	**Requisito Técnico Habilitante Adicional**

GRUPOS 1 y 2: El proponente deberá allegar con su propuesta las siguientes certificaciones:

1. Certificación(es) expedida(s) por el(los) fabricante(s), que lo acredite como Distribuidor Autorizado de los productos ofertados con fecha de expedición **no mayor a 60 días calendario** anteriores a la fecha límite para la presentación de la oferta y deberán estar dirigidas expresamente al nombre y número del proceso de selección.

2. Certificación emitida por el fabricante de la marca ofertada que acredite que los equipos ofertados no se encuentran en condición de End of Life (EoL) ni de End Of Sale, durante los próximos tres (3) años siguientes contados a partir de la presentación de oferta; con fecha de expedición **no mayor a 60 días calendario** anteriores a la fecha límite para la presentación de la oferta y deberán estar dirigidas expresamente al nombre y número del proceso de selección.

3. Certificación emitida por el fabricante de la marca ofertada que acredite que los equipos ofertados cumplen con mínimo uno de los siguientes estándares ambientales (i) EPEAT mínimo SILVER, o (ii) ENERGY STAR o (iii) normal ambiental ROHS. Con fecha de expedición **no mayor a 60 días calendario** anteriores a la fecha límite para la presentación de la oferta y deberán estar dirigidas expresamente al nombre y número del proceso de selección.

6.1.5.	**Capacidad Financiera**

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 19 de 2012 y la Subsección 5, artículo 2.2.1.1.1.5.3, numeral 3 y 4 Decreto 1082 de 2015, la Fiscalía General de la Nación evaluará la capacidad financiera de los proponentes con base en los indicadores definidos y la información financiera contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación – RUP, correspondiente a los estados financieros con fecha de corte a **31 de diciembre de 2024**.

Con base en lo antes expuesto, la entidad considera necesario establecer para la verificación los siguientes indicadores:

El **ÍNDICE DE LIQUIDEZ** indica cuál es la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas a corto plazo, comprometiendo sus activos corrientes. Por cada peso ($) de deuda corriente, cuánto se tiene de respaldo en activo corriente, entre más alto sea, menor riesgo existe que resulten impagadas las deudas a corto plazo. De igual manera, el índice de liquidez demuestra la capacidad de la compañía para adquirir nuevos compromisos y emprender nuevos proyectos sin necesidad de endeudamiento adicional.

Las empresas colombianas, por su naturaleza no realizan ventas de contado, por lo tanto, en acuerdo autónomo de las dos partes de los contratos que se ejecutan en la actualidad, la cartera se recupera en un periodo promedio de cobro de 60 días, plazo establecido por empresas dentro de su política de ventas. De esta forma el activo no se puede convertir en efectivo en un plazo menor a un mes.

Para la Fiscalía General de la Nación es significativo que los oferentes tengan un índice de liquidez mayor o igual 1.20 ya que constituye una muestra de buena gestión financiera de una empresa para hacer frente, con su disponibilidad de liquidez, a sus obligaciones en el corto plazo y, por ende, acreditar su solvencia.

El **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO** refleja el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los acreedores en los activos de la empresa. Mientras más alto sea este índice mayor es el apalancamiento financiero de la empresa.

En el caso colombiano, según la dinámica de nuestra economía las empresas tienden a endeudarse y la mayoría presentan niveles de endeudamiento superiores al 60%, tan es así, que el propio Banco de la República, para efectos de operaciones considera aceptables endeudamientos hasta un nivel del 70%. Dado que el interés de la Fiscalía General de la Nación es que haya pluralidad de oferentes definió un índice de endeudamiento menor o igual al 70%.

El **ÍNDICE DE RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES**, es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda.

Un resultado alto en este indicador será producto de un bajo apalancamiento y si llegase a ser menor que uno, ello significará un riesgo inminente de incumplimiento en las obligaciones inherentes a la financiación y la necesidad de obtener nuevos fondos.

Para la Fiscalía General de la Nación es importante contar con oferentes que puedan solventar sus obligaciones financieras, por lo tanto, definió una razón de cobertura de intereses mayor o igual a 1.50

INDICADORES DE LA CAPACIDAD FINANCIERA PARA EL GRUPO (UNO y DOS):

a) Tener a 31 de diciembre de 2024, un índice de liquidez mayor o igual a 1.20 el cual se obtiene de la siguiente manera:
Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente > ó = 1.20

NOTA: Los proponentes que no tengan pasivos corrientes quedan habilitados respecto del índice de liquidez

b) Tener a 31 de diciembre de 2024, un índice de endeudamiento menor o igual al 70%, el cual se obtiene de la siguiente manera:

Índice de Endeudamiento = (Pasivo Total /Activo Total) x 100 < ó = 70%

c) Tener a 31 de diciembre de 2024, una razón de cobertura de intereses mayor o igual a 1.50 el cual se obtiene de la siguiente manera:

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses > ó = 1.50

NOTA: Los proponentes que no tengan gastos de intereses y cuya utilidad operacional sea positiva, quedan habilitados respecto al indicador de Cobertura de Intereses.

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

Tabla 1 - Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.20
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 70%
Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 1.50

Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera solicitada por la Fiscalía General de la Nación y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

NOTA: En caso de presentarse oferentes plurales, los índices de Liquidez, Endeudamiento y Razón de Cobertura de Intereses se calcularán sumando los indicadores financieros de sus integrantes, ponderados de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

La capacidad que tiene una empresa para entregar bienes y servicios está relacionada con una combinación de mediciones que involucra el margen de ganancia, la eficiencia en el manejo de sus activos y el riesgo de su operación.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO indica que tan rentable es una empresa respecto de su patrimonio, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su patrimonio para generar ganancias.

La Fiscalía General de la Nación considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio, por lo tanto, determinó que la rentabilidad del patrimonio debe ser mayor o igual a 0.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO indica que tan rentable es una empresa respecto de sus activos totales, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa sus activos para generar ganancias.

La Fiscalía General de la Nación considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el activo, por lo tanto, determinó que la rentabilidad del activo debe ser mayor o igual a 0.

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL PARA EL GRUPO (UNO y DOS):

a) Tener a 31 de diciembre de 2024, una rentabilidad del patrimonio mayor o igual a 0 el cual se obtiene de la siguiente manera:

Índice de Rentabilidad del Patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio > ó = 0

b) Tener a 31 de diciembre de 2024, una rentabilidad del activo mayor o igual al 0 el cual se obtiene de la siguiente manera:

Índice de Rentabilidad del Activo = Utilidad Operacional / Activo > ó = 0

El Proponente debe cumplir los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

Tabla 2 - Indicadores capacidad organizacional

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

Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera solicitada por la Fiscalía General de la Nación y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene en cada indicador los márgenes anteriormente establecidos.

NOTA: En caso de presentarse oferentes plurales, los indicadores de Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo se calcularán sumando los indicadores financieros de sus integrantes, ponderados de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con las normas internacionales de contabilidad - NIC, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo.

(i) Estado de situación financiera.
(ii) Estado de resultados integrales

NOTA: Los estados financieros de las sociedades extranjeras deben ser presentados con la fecha de corte establecida de acuerdo con la normatividad del país de origen.

Los estados financieros de proponentes extranjeros convertidos a pesos colombianos deben ser firmados por un contador público habilitado en Colombia, para lo cual debe incluirse fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinario vigente.

7.	EVALUACIÓN DE LA OFERTA

La adjudicación del presente proceso de selección se hará por el valor total de la oferta más económica. En consecuencia, los proponentes deben presentar su oferta dando cabal cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos y cotizar la totalidad de los ítems que lo componen. Para la presentación de la propuesta económica se deberá diligenciar el presente anexo económico:

Tabla 9. Oferta Económica

GRUPO 1 Servidores de alto desempeño para la UIAF y Switches								
ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACION	CANTIDAD		VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1.1	Servidores rol MASTER	UNIDAD	3					
1.2	Servidores rol EDGE	UNIDAD	1					
1.3	Servidores rol JUPITER	UNIDAD	1					
1.4	Servidores roles WORKER	UNIDAD	8					
1.5	Switches	UNIDAD	2					
TOTAL								

GRUPO 2- Servidores de Procesamiento Intel para granja de virtualización VMware de la FGN								
ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACION	CANTIDAD		VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Servidores rol VMware SOFTWARE VMWare para la totalidad del Hardware ofertado por 1 año SOFTWARE Linux para la totalidad del Hardware ofertado por 1 año	UNIDAD	1					
TOTAL								

El margen mínimo de mejora será del (1) % del valor total de la oferta.

NOTA 1: Los precios de las propuestas deberán darse en pesos colombianos discriminando el IVA.
NOTA 2: Para efectos de determinar el precio ofrecido, el proponente deberá tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere pertinentes para la fijación de la propuesta económica.
NOTA 3: El proponente deberá tener en cuenta las siguientes causales de rechazo establecidas en el pliego de condiciones.
NOTA 4: (Para adquirir mayores cantidades con el ahorro de la Subasta): La Fiscalía General de la Nación podrá a criterio propio, utilizar el ahorro que se obtenga de la subasta para obtener mayores cantidades de acuerdo con la necesidad de la entidad, hasta agotar el presupuesto oficial asignado para la presente contratación.

Una vez finalizado el evento de la subasta inversa, se aplicará el porcentaje de descuento obtenido a la totalidad de ítems requeridos en el presente proceso, para efectos de establecer el valor unitario de cada uno de los ítems y aumentar cantidades hasta agotar el presupuesto asignado para la presente contratación de acuerdo con las necesidades de la entidad.

El porcentaje de descuento se calculará haciendo uso de la siguiente fórmula:

Precio Inicial – Precio Final = Z
Z x 100/Precio Inicial = Porcentaje de descuento.

8.	RIESGOS

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su terminación o liquidación, si aplica (ver anexo matriz de riesgos).

9.	GARANTÍAS

9.1.	Garantía de Seriedad de la Oferta

El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor de la Fiscalía General de la Nación con NIT. 800.152.783-2, por un valor de diez por **ciento (10%)** del valor del presupuesto oficial estimado para el grupo o grupos al cual presente oferta y con **vigencia de noventa (90) días calendario**, contados desde la fecha de Presentación de Ofertas establecida en el Cronograma.

9.2.	Garantía de Cumplimiento

El contratista deberá asumir por su cuenta y costo, a fin de **asegurar el cumplimiento** de las obligaciones emanadas del contrato, cualquiera de las garantías establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015 a favor de la Fiscalía General de la Nación, con NIT. 800.152.783-2, de conformidad con la Subsección 1 de la Sección 3 del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá ser presentada a la Subdirección de Gestión Contractual y deberá amparar los siguientes riesgos:

Tabla 4. Suficiencia y vigencia de los amparos de la garantía de cumplimiento

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	30% del valor total del contrato	Por el término de ejecución y tres (3) años más.
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato	Por el término de ejecución y tres (3) años más.
Calidad de servicio	30% del valor total del contrato	Por el término de tres (3) años contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30% del valor total del contrato	Por el término de tres (3) años contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución.

9.3.	Responsabilidad Civil Extracontractual

El contratista deberá presentar una **garantía de responsabilidad civil extracontractual**, a favor de la Fiscalía General de la Nación, con NIT. 800.152.783-2, de conformidad con la Subsección 1 Sección 3 del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá ser presentada a la Subdirección de Gestión Contractual:

Tabla 5. Responsabilidad Civil Extracontractual

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Responsabilidad civil extracontractual	400 SMLMV	Plazo de ejecución del contrato

En aplicación al artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015, el amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

3.1. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
3.2. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
3.3. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
3.4. Cobertura expresa de amparo patronal.
3.5. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

10. ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO VIGENTES

De conformidad con lo previsto en el literal a) del artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, el Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional si aplica, y la Fiscalía elaborará el cronograma de acuerdo con los plazos previstos en dichos Acuerdos Comerciales.

Tabla 6. Cobertura Acuerdos Comerciales

Tratados Comerciales		La Fiscalía se Encuentra Incluida en la Cobertura de Capítulo de Compras Públicas	Presupuesto del Proceso de Contratación Superior al Valor del Acuerdo Comercial*	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	NO	N/A	N/A	N/A
	Perú	SI	SI	NO	SI
Canadá		SI	SI	NO	SI
Chile		SI	SI	NO	SI
Corea		NO	N/A	N/A	N/A
Costa Rica		SI	SI	NO	SI
Estados AELC		SI	SI	NO	SI
Estados Unidos		SI	SI	NO	SI
México		NO	N/A	N/A	N/A
Triángulo Norte	El Salvador	NO	N/A	N/A	N/A
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	SI	NO	SI
Servicios prestados por oferentes de la Comunidad Andina de Naciones		SI	SI	NO	SI

11. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La Fiscalía General de la Nación, está comprometida con la prevención de los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.

12.	LISTADO DE DOCUMENTOS QUE DEBE ADJUNTAR PARA RADICACIÓN EN LOS PROCESOS		
Ítem	Documento	si	no
1	Estudio previo	X	
2	Matriz de riesgo trabajada con la Dirección de Planeación y Desarrollo	X	
3	Cotizaciones que soportan el estudio del sector	X	
4	Análisis del sector (Formato y Cuadro de Apoyo)	X	
5	Formato Ficha Técnica de Característica Técnicas Uniformes y de Común Utilización.	X	
6	Relación de las autorizaciones y permisos con las que se cuenta, cuando así se requiera		X

Se firma a los	3	días del mes de	septiembre	del año	2025

Firma: _____

Nombre: **DAGOBERTO ENRIQUE GIRALDO TORRES**

Cargo: **Jefe Departamento de Gestión de Infraestructura y Redes (E)**

VB (Director):

Firma: _____

Nombre: **ALEJANDRA TORRES DUQUE**

Cargo: **Subdirectora Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**

Elaboró: Sandra Constanza Peña Gómez – Profesional de Gestión II SCPG

Revisó: Maira Alejandra Vásquez - Profesional Especializado II (E)

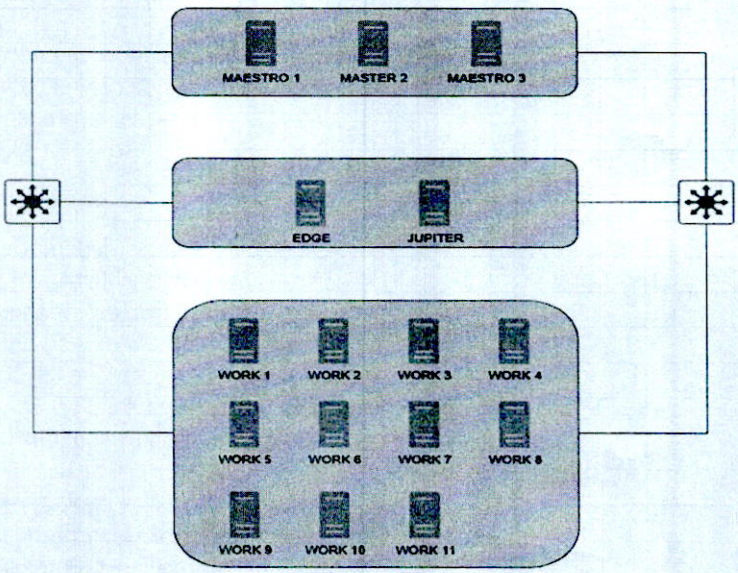
Edgar Arias Medina - Profesional Especializado II (E) EAM

Diego Jesús Ortega Cruz - Contratista

FICHA TÉCNICA 1. GRUPO 1: SERVIDORES UIAF

Clasificación del bien o servicio	43211501 Servidores de computador 43211502 Servidores de computador de gama alta 43233004 Software de sistema operativo
Nombre Comercial del Bien o Servicio	SERVIDORES CONVERGENTES PARA CLÚSTER DE ANALÍTICA DE DATOS.
Calidad	Los productos ofertados deberán cumplir de manera estricta con todas las especificaciones técnicas detalladas en el presente anexo técnico, incluyendo materiales, dimensiones, estándares de calidad, normativas técnicas vigentes y cualquier otro requisito exigido por la entidad. Asimismo, el proveedor será responsable de garantizar que los productos entregados sean completamente funcionales y adecuados para su propósito, asegurando su correcto desempeño, durabilidad y conformidad con los parámetros técnicos exigidos. Adicionalmente, todos los equipos ofertados deberán cumplir con la normativa **RoHS (Restriction of Hazardous Substances)**, la cual restringe el uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, garantizando que los productos electrónicos sean más seguros tanto para los consumidores como para el medio ambiente.
Generalidades	De acuerdo con la arquitectura definida para los procesos de analítica de la Unidad de Información y Análisis Financiero- UIAF, se ha determinado la necesidad de contar con **servidores** físicos sin capa de virtualización. Esta configuración permite maximizar la eficiencia operativa del clúster al emplear hardware dedicado exclusivamente a las cargas de trabajo, eliminando la competencia por recursos físicos como memoria, almacenamiento y procesador. La exclusión de la capa de virtualización reduce significativamente la sobrecarga que esta podría generar, lo cual optimiza la capacidad de procesamiento, mejora la estabilidad del sistema y disminuye la latencia en la manipulación de grandes volúmenes de datos. Asimismo, esta configuración permite una gestión más predecible de los recursos, al evitar la competencia interna por CPU, memoria y discos. Esta predictibilidad es clave para mantener un rendimiento sostenido y garantizar la confiabilidad en el procesamiento de información crítica. **Arquitectura de los servidores UIAF**

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada



Requisitos generales

Se requiere la adquisición puesta en funcionamiento de Servidores TIPO X86, DESTINADOS A CUMPLIR LOS ROLES DE MASTER, EDGE, JUPITER y WORK, cumpliendo con las características técnicas descritas en el presente documento.

Requisitos específicos

1.1 SERVIDORES TIPO X86, DESTINADOS A CUMPLIR LOS ROLES DE MASTER, con las siguientes características técnicas requeridas:

MARCA	Describir en la oferta
MODELO	Describir en la oferta
CHASIS	Una (1) unidad de rack con capacidad de mínimo 8 discos SAS/SATA
PROCESADOR	Dos (2) Socket Intel Xeon Gold 6534 de 8 CORES 3.9G, 20GT/s, 22.5M Cache, Turbo, HT (195W) DDR5-4800
MEMORIA	1.024 Gb DDR5-4800
ALMACENAMIENTO	Dos (2) discos cada uno de mínimo 960 GB SSD SAS 2.5in Hot-Plug, en RAID 1 para una capacidad efectiva de 960 GB. Cuatro (4) discos de una capacidad de 1,92 Tb cada uno, en un arreglo en RAID 0 para una capacidad efectiva de 7, 68 Tb SSD SAS, 2.5in Hot-Plug,
ADAPTADOR DE RED	Puerto dual 10/25GB SFP28
CABLES ÓPTICOS DE CONECTIVIDAD	SFP28 SR Óptico, 25GbE, para todos los puertos SFP28
FUENTE DE PODER	Dual, Hot-plug, Power Supply Fault Tolerant Redundant (1+1)
CABLES DE PODER	2 x IEC C13 o IEC C19

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

SISTEMA OPERATIVO	Ubuntu Server 24.04 LTS (noble Numbat) versión gratuita (comunitaria).

1.2 SERVIDORES TIPO X86, DESTINADOS A CUMPLIR LOS ROLES DE EDGE con las siguientes características técnicas requeridas:

MARCA	Describir en la oferta
MODELO	Describir en la oferta
CHASIS	Una (1) unidad de rack con capacidad de mínimo 8 discos SAS/SATA
PROCESADOR	Dos (2) Socket Intel Xeon Gold 6534 de 8 CORES 3.9G, 20GT/s, 22.5M Cache, Turbo, HT (195W) DDR5-4800
MEMORIA	1.024 Gb DDR5-4800
ALMACENAMIENTO	Dos (2) discos de cada uno de mínimo 960 GB SSD SAS 2.5in Hot-Plug, en RAID 1 para una capacidad efectiva de 960 GB. Cuatro (4) discos de una capacidad de 1,92 Tb cada uno, en un arreglo en RAID 0 para una capacidad efectiva de 7, 68 Tb SSD SAS, 2.5in Hot-Plug.
ADAPTADOR DE RED	Puerto dual 10/25GB SFP28
CABLES ÓPTICOS DE CONECTIVIDAD	SFP28 SR Óptico, 25GbE, para todos los puertos SFP28
FUENTE DE PODER	Dual, Hot-plug, Power Supply Fault Tolerant Redundant (1+1)
CABLES DE PODER	2 x IEC C13 o IEC C19
SISTEMA OPERATIVO	Ubuntu Server 24.04 LTS (noble Numbat) versión gratuita (comunitaria).

1.3 SERVIDORES TIPO X86, DESTINADOS A CUMPLIR LOS ROLES DE JÚPITER con las siguientes características técnicas requeridas:

MARCA	Describir en la oferta
MODELO	Describir en la oferta
CHASIS	Una (1) unidad de rack con capacidad de mínimo 8 discos SAS/SATA
PROCESADOR	Dos (2) Socket Intel Xeon Gold 6534 3.9G, 8C/16T, 20GT/s, 22.5M Cache, Turbo, HT (195W) DDR5-4800
MEMORIA	1.024 Gb DDR5-4800
ALMACENAMIENTO	Dos (2) discos de mínimo 1.92 TB SSD SAS 2.5in Hot-Plug, en RAID 1 para una capacidad efectiva de 1.92TB. Cuatro (4) discos de una capacidad de 1,92 Tb cada uno, en un arreglo en RAID 0 para una capacidad efectiva de 7, 68 Tb SSD SAS, 2.5in Hot-Plug.
ADAPTADOR DE RED	Puerto dual 10/25GB SFP28
CABLES ÓPTICOS DE CONECTIVIDAD	SFP28 SR Óptico, 25GbE, para todos los puertos SFP28
FUENTE DE PODER	Dual, Hot-plug, Power Supply Fault Tolerant Redundant (1+1)
CABLES DE PODER	2 x IEC C13 o IEC C19
SISTEMA OPERATIVO	Ubuntu Server 24.04 LTS (noble Numbat) versión gratuita (comunitaria).

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

GPU	Dos (2) tarjetas GPU NVIDIA L4, PCIe, 72W, 24GB Passive, Single Wide Low Profile GPU.

1.4 SERVIDORES TIPO X86, DESTINADOS A CUMPLIR LOS ROLES DE WORK, con las siguientes características técnicas requeridas:

MARCA	Describir en la oferta
MODELO	Describir en la oferta
CHASIS	máximo dos (2) unidad de rack con capacidad de mínimo 8 discos SAS/SATA
PROCESADOR	Dos (2) Socket Intel Xeon Gold 6430 32C/64
MEMORIA	1.024 Gb DDR5-4800 MT
ALMACENAMIENTO	Dos (2) Discos cada uno de mínimo 960 GB SSD SAS 2.5in Hot-Plug, en RAID 1 para una capacidad efectiva de 960 GB. Siete (7) discos cada uno de una capacidad de 1.92TB SSD SAS, 2.5in Hot-Plug en un arreglo de RAID 0 para una capacidad de 13,44 TB RAW.
ADAPTADOR DE RED	Puerto dual 10/25GB SFP28
CABLES ÓPTICOS DE CONECTIVIDAD	SFP28 SR Óptico, 25GbE, para todos los puertos SFP28
FUENTE DE PODER	Dual, Hot-plug, Power Supply Fault Tolerant Redundant (1+1)
CABLES DE PODER	2 x IEC C13 o IEC C19
SISTEMA OPERATIVO	Ubuntu Server 24.04 LTS (noble Numbat) versión gratuita (comunitaria).

NOTA IMPORTANTE: *El hardware no podrá superar las características técnicas requeridas, ya que el licenciamiento está directamente asociado al hardware dedicado.*

PLATAFORMA DE GESTIÓN DE LOS SERVIDORES

Los servidores adquiridos deberán contar con la herramienta de administración OpenManage Enterprise, con la que actualmente cuenta la Fiscalía General de la Nación. Esta herramienta deberá incluir todas las funcionalidades sin restricciones por licenciamiento, es decir, el proveedor deberá suministrar todas las licencias de hardware y software necesarias para garantizar el uso completo de la plataforma.

La plataforma de gestión deberá permitir:

- Actualizaciones de BIOS y FIRMWARE
- Administrar todo el inventario físico e interno de los servidores, así como el estado de salud, partes internas tales como tarjetas, memorias, procesador y almacenamiento interno como mínimo.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

- Desde la plataforma, se debe garantizar la vinculación e integración donde se evidencie el comportamiento capacidades de recursos utilizados, disponibles y análisis de variables de desempeño.

Cada servidor deberá contar con una consola de gestión interna que incluya un licenciamiento de mínimo **tres (3) años** a partir de la puesta en operación y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, el cual permita garantizar el restablecimiento del servidor a sus parámetros de fábrica, incluyendo el borrado total y seguro de los discos duros, sin requerir software adicional ni la instalación de un sistema operativo. Esta funcionalidad deberá estar disponible exclusivamente para el Administrador del sistema.

Cada servidor, en su consola de gestión interna debe soportar un mecanismo de recuperación instantánea del disco de boot. Esta funcionalidad deberá estar disponible exclusivamente para el Administrador del sistema.

Cada uno de los servidores adquiridos deberá ser entregado completamente instalado, configurado y en pleno funcionamiento. El contratista será responsable de suministrar todos los elementos necesarios para su correcta operación, incluyendo los cables de consola, cables de administración, módulos de fibra óptica y cables de 1.50 metros de longitud, garantizando que todas las conexiones de red se realicen mediante fibra óptica con una velocidad mínima de 25 Gbps. Asimismo, deberá asegurarse la conectividad de red dual hacia los circuitos redundantes del gabinete de cada uno de los equipos suministrados.

Adicionalmente, el contratista deberá contemplar y suministrar todos los cables eléctricos requeridos para la alimentación de los servidores, de acuerdo con las especificaciones técnicas.

SERVICIOS PROFESIONALES

- El contratista deberá rackear, conectar y configurar cada uno de los elementos proporcionados, manteniendo un esquema de alta disponibilidad (HA) a nivel de red LAN.
- Se deberá instalar y configurar todos los módulos de fibra y cables de 1.50 m, asegurando que todas las conexiones de red sean realizadas mediante fibra óptica con una velocidad de 25 Gb. Además, se debe garantizar la conexión dual a los circuitos redundantes de los gabinetes de cada uno de los equipos suministrados.
- En la configuración se deberá garantizar conexión a plataforma de gestión, actualizaciones recientes de BIOS y firmwares, así como de controladores de cada componente instalado.
- El contratista deberá realizar **dos (2) mantenimientos preventivos** al año durante el tiempo de garantía, los cuales incluirán limpieza,

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	actualizaciones y la aplicación de buenas prácticas para optimizar la vida útil del hardware y software de los servidores. • El contratista deberá instalar el sistema operativo Ubuntu Server 24.04 LTS (noble Numbat) Profesional en los discos de 1,92 TB los cuales deberán estar configurados en RAID 1 en rol de JUPITER. y en los discos de 960 GB SSD SAS en RAID 1 de los roles WORK, EDGE y MASTER, Además los discos restantes deberán presentarse en un arreglo de RAID 0 independiente al sistema operativo y sin partición. • El contratista deberá contar con personal certificado para la instalación de los equipos a contratar, quien antes de proceder con la instalación, deberá presentar las certificaciones de los fabricantes. • El contratista deberá hacer entrega del licenciamiento de administración y monitoreo proporcionados por el fabricante para los servidores. • Cumplir en el marco del soporte técnico prestado, con las normas y permisos ambientales requeridos para el desarrollo del objeto contractual, conforme a la legislación vigente y a los procesos y/o políticas globales de cada fabricante. **GARANTÍA Y SOPORTE** • Todos los equipos deben contener una garantía de mínimo **tres (3) años** directamente del fabricante a partir de la firma del recibo a satisfacción. Por lo cual el contratista presentará la carta de fábrica de estas garantías. • Todos los equipos deberán tener soporte empresarial de misión crítica del fabricante por el término mínimo de **tres (3) años** a partir de la puesta en operación y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, Este soporte deberá estar disponible los siete (7) días de la semana, las veinticuatro (24) horas del día (24x7). En este sentido, el contratista deberá presentar la carta oficial del fabricante que certifique la cobertura y vigencia de dichas garantías. • Responder a solicitudes de servicio o soporte técnico dentro de un plazo máximo de 4 horas. • Se deberá incluir todo el licenciamiento para la puesta en funcionamiento de la solución y la arquitectura descrita. • Toda licencia debe ser emitida a nombre de la Fiscalía General de la Nación. Por lo cual el contratista presentará la carta de fábrica de estas licencias. • El personal deberá estar certificado por el fabricante para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los equipos. **CUMPLIMIENTO AMBIENTAL** • Cumplir en el marco del soporte técnico prestado, con las normas y permisos ambientales requeridos para el desarrollo del objeto contractual, conforme a la legislación vigente y a los procesos y/o políticas globales del fabricante.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	LUGAR DE ENTREGA Los servidores deberán ser entregados en la Unidad de Información y Análisis Financiero - UIAF ubicada en la carrera 7 No. 31-10 pisos 6 y 7 Edificio Worktech Center y en la Oficina 309 ubicada en la Carrera. 106 # 15A - 25 MZ 24 INTERIOR 141 Zona Franca de Fontibón, de la ciudad de Bogotá.
Empaque y rotulado	Los equipos deberán estar marcados en forma visible por el contratista, mediante un rótulo o etiqueta adherida al momento de la entrega en sitio. Dicho rótulo o etiqueta deberá estar impreso en material PVC resistente al agua, con la durabilidad necesaria para permanecer intacto durante el tiempo de ejecución del contrato. Cada etiqueta o rótulo deberá contener cómo mínimo la siguiente información: - Número y año del contrato. - Nombre de la empresa contratista - Datos de contacto de soporte (atención telefónica: 018000, línea fija, sitio web de registro de solicitudes de servicio y correo electrónico. Los productos deberán ser entregados sin sobre empaque o exceso de envolturas. Se deberán evitar empaques plásticos, a menos que no se pueda garantizar la integridad del elemento con otro tipo de empaque. En todo caso, la entrega sin sobre empaque no debe comprometer la integridad y calidad del bien o producto. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que los bienes lleguen en perfectas condiciones, utilizando métodos de protección alternativos y sostenibles cuando sea posible.
Presentación y Unidad de Medida	Unidad

Elaboró	Edgar Arias Medina Omar Fernando Coy Coy	
Revisó	Alejandro Parra Jaimes - Contratista	
Aprobó	Dagoberto Enrique Giraldo Torres	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

FICHA TÉCNICA 2 GRUPO 1: SWITCH DE RED UIAF

Clasificación del bien o servicio	43222600 Equipo de servicio de red 81112200 Mantenimiento y soporte software 81112300 Mantenimiento y soporte de hardware de computadores
Nombre Comercial del Bien o Servicio	SWITCH DE RED
Calidad	Los productos ofertados deberán cumplir de manera estricta con todas las especificaciones técnicas detalladas en el presente anexo técnico, incluyendo materiales, dimensiones, estándares de calidad, normativas técnicas vigentes y cualquier otro requisito exigido por la entidad. Asimismo, el proveedor será responsable de garantizar que los productos entregados sean completamente funcionales y adecuados para su propósito, asegurando su correcto desempeño, durabilidad y conformidad con los parámetros técnicos exigidos. Adicionalmente, los dispositivos ofertados deberán cumplir con la normativa **RoHS (Restriction of Hazardous Substances)**, la cual restringe el uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, garantizando que los productos electrónicos sean más seguros tanto para los consumidores como para el medio ambiente.
Generalidades	De acuerdo con la arquitectura definida para los procesos de analítica de la Unidad de Información y Análisis Financiero – UIAF, se ha determinado la necesidad de contar con **switches** de red de alto rendimiento. Estos elementos son fundamentales para garantizar una conectividad eficiente, confiable y con baja latencia dentro de la infraestructura tecnológica utilizada para el procesamiento de grandes volúmenes de datos. La incorporación de Switches dedicados permite evitar cuellos de botella en la red, asegurar el aprovechamiento óptimo del ancho de banda y facilitar la segmentación y administración del tráfico según las necesidades operativas. Esta configuración contribuye a mejorar la estabilidad del sistema, reducir los tiempos de respuesta en procesos críticos y garantizar una comunicación fluida entre los diferentes componentes de la infraestructura. Además, su implementación permite una gestión más predecible de los recursos de red, optimizando el rendimiento general y fortaleciendo la confiabilidad en el flujo de información crítica para la toma de decisiones estratégicas.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Requisitos generales

Se requiere la adquisición puesta en funcionamiento de Switches Ethernet de alto rendimiento para las conexiones de red del cluster de servidores TIPO X86, cumpliendo con las características técnicas descritas en el presente documento.

Requisitos específicos

SWITCHES

El proponente deberá suministrar **Switches Ethernet** de alto rendimiento para las conexiones de red del clúster de servidores tipo x86, expuesto en la Ficha Técnica 1 del Grupo 1: Servidores, con las siguientes características técnicas requeridas:

MARCA	Describir en la oferta
MODELO	Describir en la oferta
PUERTOS	48x 1GE/10GE/25GE SFP28 2x 1GE/10GE SFP+ 6X 40GE/100GE QSFP28
MÓDULO DE FIBRA	48x25GB 4X40GB 2X10GB
CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN	4.8 tbps
FIBRA ÓPTICA	Treinta y cuatro (34) unidades de fibra 1.5 metros y dos (2) conectores / módulos de Fibra para esquema HA de 40GB
MÓDULOS DE FIBRA HA	2 módulos de fibra para esquema de alta disponibilidad (HA) a 40Gb
MÓDULOS DE FIBRA SERVIDORES	Todos los conectores y transceptores SFP+ / SFP28 necesarios para interconectar **los 16 servidores x86** suministrados en el clúster
CPU DE MEMORIA	Mínimo 16 GB
ALMACENAMIENTO SSD	64GB
SISTEMA DE BUFFER	Mínimo 40 MB
CABLES DE PODER	2 x IEC C13 o IEC C19
FUENTE REDUNDANTE	IEC C13 o IEC C19
ANÁLISIS Y MONITOREO	Debe contar con motor de análisis inteligente y capacidades de monitoreo integradas en el sistema operativo del switch o mediante plataforma del fabricante.

INTEGRACIÓN NATIVA DE LOS SWITCHES

Los Switches deberán contar con compatibilidad mediante estándares abiertos con dispositivos FortiGate, permitiendo la gestión unificada de la red y de políticas de seguridad.

Deberán soportar administración centralizada, monitoreo por SNMP, segmentación por VLANs, y protocolos de alta disponibilidad (LACP, STP, VRRP o equivalentes).

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

LICENCIAMIENTO

- Se deberá incluir todo el licenciamiento requerido para la operación, monitoreo, administración y actualizaciones del sistema de red, sin limitaciones por número de puertos ni capacidad.
- Las licencias deberán ser emitidas a nombre de la Fiscalía General de la Nación.
- El contratista deberá presentar carta oficial del fabricante que respalde la titularidad y vigencia de las licencias.

SERVICIOS PROFESIONALES INCLUIDOS

El contratista deberá prestar los siguientes servicios para la puesta en funcionamiento completa de la solución:

- Instalación física de los Switches en el Datacenter.
- Conexión e instalación de todos los módulos de fibra y transceptores SFP+/SFP28/QSFP requeridos para la operación de los Switches y la interconexión con los 16 servidores x86 del clúster.
- Configuración de red avanzada, incluyendo:
  - Asignación de VLANs, rutas estáticas, protocolos de redundancia y alta disponibilidad.
  - Integración con plataformas FortiGate según lo requerido.
- Pruebas de funcionamiento con verificación de conectividad de todos los nodos.
- Documentación técnica entregable, con planos lógicos y físicos, direcciones asignadas, topología de red y procedimientos de recuperación.
- Capacitación básica al personal técnico de la entidad sobre operación, monitoreo y soporte inicial de los Switches.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

MANTENIMIENTO Y PERSONAL CERTIFICADO

- El contratista deberá realizar **dos (2) mantenimientos preventivos anuales** durante el período de garantía, incluyendo limpieza interna, revisión de estado físico, actualización de firmware/software, y validación de desempeño.

- El personal asignado a la instalación deberá estar certificado por el fabricante de los Switches. Estas certificaciones deberán ser presentadas previamente al inicio de la implementación.

GARANTÍA Y SOPORTE

- Todos los dispositivos deberán contar con una garantía mínima de **tres (3) años** directamente del fabricante, contado a partir de la firma del acta de recibo a satisfacción.

- El contratista deberá entregar una carta oficial del fabricante que respalde la cobertura, duración y términos de la garantía.

- Los Switches deberán estar cubiertos con soporte empresarial de misión crítica (24x7), durante los **tres (3) años de garantía**, incluyendo:

  - Atención y respuesta a incidentes en un plazo máximo de cuatro (4) horas.

  - Acceso a actualizaciones, parches de seguridad y soporte técnico especializado directamente con el fabricante o canal autorizado.

CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

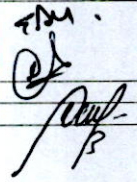
- Cumplir en el marco del soporte técnico prestado, con las normas y permisos ambientales requeridos para el desarrollo del objeto contractual, conforme a la legislación vigente y a los procesos y/o políticas globales del fabricante.

LUGAR DE ENTREGA

Los Switches deberán ser entregados en la Unidad de Información y Análisis Financiero - UIAF ubicada en la carrera 7 No. 31-10 pisos 6 y 7 Edificio

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	Worktech Center y en la Oficina 309 ubicada en la Carrera. 106 # 15A - 25 MZ 24 INTERIOR 141 Zona Franca de Fontibón, de la ciudad de Bogotá.
Empaque y rotulado	Los dispositivos deberán estar marcados en forma visible por el contratista, mediante un rótulo o etiqueta adherida al momento de la entrega en sitio. Dicho rótulo o etiqueta deberá estar impreso en material PVC resistente al agua, con la durabilidad necesaria para permanecer intacto durante el tiempo de ejecución del contrato. Cada etiqueta o rótulo deberá contener cómo mínimo la siguiente información: - Número y año del contrato. - Nombre de la empresa contratista - Datos de contacto de soporte (atención telefónica: 018000, línea fija, sitio web de registro de solicitudes de servicio y correo electrónico. Los dispositivos deberán ser entregados sin sobre empaque o exceso de envolturas. Se deberán evitar empaques plásticos, a menos que no se pueda garantizar la integridad del elemento con otro tipo de empaque. En todo caso, la entrega sin sobre empaque no debe comprometer la integridad y calidad del bien o producto. Se deberán tomar las medidas necesarias para asegurar que los bienes lleguen en perfectas condiciones, utilizando métodos de protección alternativos y sostenibles cuando sea posible.
Presentación y Unidad de Medida	Unidad

Elaboró	Edgar Arias Medina Omar Fernando Coy Coy	
Revisó	Alejandro Parra Jaimes - Contratista	
Aprobó	Dagoberto Enrique Giraldo Torres	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

FICHA TÉCNICA 1: GRUPO 2: SERVIDOR FGN

Clasificación del bien o servicio	43211501 Servidores de computador 43211502 Servidores de computador de gama alta 43233004 Software de sistema operativo
Nombre Comercial del Bien o Servicio	SERVIDOR DE PROCESAMIENTO INTEL PARA LA GRANJA DE VIRTUALIZACIÓN DE VMWARE.
Calidad	El producto ofertado deberá cumplir de manera estricta con todas las especificaciones técnicas detalladas en el presente anexo técnico, incluyendo materiales, dimensiones, estándares de calidad, normativas técnicas vigentes y cualquier otro requisito exigido por la entidad. Asimismo, el proveedor será responsable de garantizar que el producto entregado sea completamente funcional y adecuado para su propósito, asegurando su correcto desempeño, durabilidad y conformidad con los parámetros técnicos exigidos. Adicionalmente, el equipo ofertado deberá cumplir con la normativa **RoHS (Restriction of Hazardous Substances),** la cual restringe el uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, garantizando que los productos electrónicos sean más seguros tanto para los consumidores como para el medio ambiente.
Generalidades	La Fiscalía General de la Nación cuenta actualmente con una infraestructura tecnológica basada en servidores que integran procesadores Intel. En este contexto, y ante la necesidad de ampliar dicha infraestructura para responder a los crecientes requerimientos de procesamiento derivados de los proyectos estratégicos en curso, se considera técnicamente necesario que el nuevo servidor a adquirir mantenga esta misma arquitectura. Esta decisión se fundamenta en criterios objetivos como la compatibilidad plena con la plataforma tecnológica existente, lo cual garantiza la interoperabilidad entre sistemas, facilita la estandarización de componentes, y reduce significativamente los riesgos operativos derivados de la heterogeneidad de hardware. Asimismo, mantener la homogeneidad en los procesadores permite una gestión más eficiente del soporte técnico y mantenimiento, al aprovechar el conocimiento y experiencia ya desarrollados por el equipo de TI de la entidad sobre esta arquitectura. Adicionalmente, la continuidad en el uso de procesadores Intel asegura una mayor eficiencia en la administración de recursos y posibilita la reutilización de herramientas y licencias ya adquiridas, contribuyendo así a una mejor utilización de la infraestructura. Por lo tanto, la elección de procesadores Intel no solo responde a una necesidad de crecimiento, sino también a un enfoque estratégico orientado a la eficiencia operativa y sostenibilidad tecnológica.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Requisitos generales	Se requiere la adquisición puesta en funcionamiento de Servidores tipo x86, destinados para cumplir la plataforma de virtualización VMware de la Fiscalía General de la Nación.
Requisitos específicos	Los servidores deben contar con las siguientes características técnicas:

MARCA	Describir en la oferta
MODELO	Describir en la oferta
CHASIS	máximo dos (2) unidad de rack
PROCESADOR	Mínimo dos (2) Procesadores Socket Intel Xeon mínimo 24 Cores cada uno de mínimo 2,8 Ghz. La velocidad debe ser nativa y sin aceleradores. 60M Cache.
MEMORIA	Mínimo 1.024 Gb DDR5-4800 MT
ALMACENAMIENTO	Dos (2) discos cada uno de Capacidad de 1.92 TB NVMe , en RAID 1. para una capacidad usable 1.92 TB Siete (7) discos cada uno de una capacidad de 3.84 TB NVMe, en RAID 5 para una capacidad usable de 23 TB Se debe garantizar que la configuración del arreglo de discos se realice por Hardware.
ADAPTADOR DE RED	Mínimo 2 puertos de red 1 GbE Base-T.
Tarjeta HBA	Cada servidor debe contar con mínimo dos (2) tarjetas HBA a 32 Gbps, doble puerto, de última generación debidamente licenciados. Deben incluir SFPs LC-SR asegurando la conexión al SAN SW de la entidad.
CABLES ÓPTICOS DE CONECTIVIDAD	Mínimo cuatro (4) SFP28 SR Óptico, 25 GbE, . Debe incluir SFPs SR asegurando la conexión al CORE de la entidad.
FUENTE DE PODER	Dual, Hot-plug, Power Supply Fault Tolerant Redundant (1+1)
CABLES DE PODER	2 x IEC C13 o IEC C19 a 220 Voltios
CONSOLA DE GESTIÓN	El servidor debe contar con una Consola de gestión del servidor interna completamente licenciada para gestión e instalación remota del servidor por medio de KVM virtual. Debe incluir un puerto de red exclusivo a 1GbE Base-T para este fin.
SOFTWARE VMWare	VMWare Cloud Foundation + VMWare Firewall para la totalidad del Hardware ofertado. (Todos los

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	productos deben quedar registrados y enviados a la cuenta de correo licencias.tics@fiscalia.gov.co), el licenciamiento debe ser provisto por uno (1) año. Esta plataforma de administración debe estar integrada a la administración VMWare VCenter y VRealize Aria Operation Manager que posee la Fiscalía General de la Nación. Así mismo, se debe incluir todas las capacidades de administración y licencias de hardware y software sin restricción de licenciamiento.
SOFTWARE Linux	Incluir la Suscripción Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Premium para la totalidad del Hardware ofertado. (Todos los productos deben quedar registrados y enviados a la cuenta de correo licencias.tics@fiscalia.gov.co) el licenciamiento debe ser provisto por uno (1) año.
MONITOREO	Contar con herramienta de Monitoreo para alertar el estado de Hardware, así como tener capacidades de reacción proactiva y notificarlas a las políticas preconfiguradas en VMWare.

PLATAFORMA DE GESTIÓN DE LOS SERVIDORES

Los servidores adquiridos deberán contar con la herramienta de administración OpenManage Enterprise, con la que actualmente cuenta la Fiscalía General de la Nación. Esta herramienta deberá incluir todas las funcionalidades sin restricciones por licenciamiento, es decir, el proveedor deberá suministrar todas las licencias de hardware y software necesarias para garantizar el uso completo de la plataforma.

Cabe resaltar que la Entidad cuenta con una infraestructura tecnológica basada en servidores con procesadores de la familia Intel, por lo que se espera que los nuevos equipos que se adquieran sean plenamente compatibles con dicha arquitectura, a fin de garantizar la interoperabilidad con los sistemas existentes, así como la continuidad en los procesos operativos y administrativos soportados por esta plataforma.

La homogeneidad en la arquitectura tecnológica facilita una administración centralizada y eficiente, optimiza los recursos del área de soporte técnico,

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	reduce los tiempos de respuesta ante incidentes, y permite aprovechar el conocimiento previamente adquirido por el personal de tecnología. Asimismo, esta estandarización tecnológica permite la reutilización de licencias, controladores, imágenes de sistema y demás herramientas previamente adquiridas o desarrolladas por la Entidad, lo que se traduce en un uso más racional de los recursos y una mayor sostenibilidad operativa. Por lo anterior, la compatibilidad con procesadores Intel no solo constituye un criterio técnico necesario, sino también un elemento estratégico para mantener la eficiencia, confiabilidad y escalabilidad de la infraestructura tecnológica institucional. La plataforma de gestión debe permitir: • Actualizaciones de BIOS y FIRMWARE • Administrar todo el inventario físico e interno de los servidores, así como el estado de salud, partes internas tales como tarjetas, memorias, procesador y almacenamiento interno como mínimo. • Desde la plataforma, se debe garantizar la vinculación e integración donde se evidencie el comportamiento capacidades de recursos utilizados, disponibles y análisis de variables de desempeño. El contratista deberá suministrar e instalar todos los elementos necesarios para garantizar la conectividad y el funcionamiento integral de la solución, de conformidad con los estándares establecidos por la Fiscalía General de la Nación. Cada servidor deberá contar con una consola de gestión interna que incluya un licenciamiento de mínimo **tres (3) años** a partir de la puesta en operación y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, el cual permita garantizar el restablecimiento del servidor a sus parámetros de fábrica, incluyendo el borrado total y seguro de los discos duros, sin requerir software adicional ni la instalación de un sistema operativo. Esta funcionalidad deberá estar disponible exclusivamente para el Administrador del sistema. Cada servidor, en su consola de gestión interna debe soportar un mecanismo de recuperación instantánea del disco de boot. Esta funcionalidad deberá estar disponible exclusivamente para el Administrador del sistema. Cada uno de los servidores adquiridos deberá quedar debidamente instalado, configurado y en pleno funcionamiento. El contratista deberá suministrar los cables de consola y administración necesarios para la totalidad de los servidores. En cuanto a los cables de poder, que son gestionados por la entidad a través de las PDU instaladas en los racks, estos deberán corresponder al tipo C13 to C14 cable y operar a 220 voltios.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

El contratista deberá proporcionar una garantía expedida por el fabricante, con una vigencia de **tres 3 años** contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de los servidores.

SERVICIOS PROFESIONALES

- El contratista deberá rackear, conectar y configurar cada uno de los elementos proporcionados, manteniendo un esquema de alta disponibilidad (HA) a nivel de red LAN.
- Se debe instalar y configurar todos los módulos de fibra y cables de 1.50 m, asegurando que todas las conexiones de red sean garantizadas mediante fibra óptica con una velocidad de 25 Gb. Además, se debe garantizar la conexión dual a los circuitos redundantes de los gabinetes de cada uno de los equipos suministrados.
- En la configuración se deberá garantizar conexión a plataforma de gestión, actualizaciones recientes de BIOS y firmwares, así como de controladores de cada componente instalado.
- El contratista deberá realizar **dos (2) mantenimientos** preventivos al año durante el tiempo de garantía, los cuales incluirán limpieza, actualizaciones y la aplicación de buenas prácticas para optimizar la vida útil del hardware y software de los servidores y switches.
- El contratista deberá contar con personal certificado para la instalación de los equipos a contratar, quien antes de proceder con la instalación deberá presentar las certificaciones de los fabricantes.
- El contratista deberá hacer entrega del licenciamiento de administración y monitoreo proporcionados por el fabricante para los servidores.
- Cumplir en el marco del soporte técnico prestado, con las normas y permisos ambientales requeridos para el desarrollo del objeto contractual, conforme a la legislación vigente y a los procesos y/o políticas globales de cada fabricante

GARANTÍA Y SOPORTE

- Todos los equipos deberán contar con una garantía de **tres (3) años** otorgada directamente por el fabricante, contados a partir de la firma del recibo a satisfacción. Para ello el contratista deberá presentar la carta de garantía emitida por el fabricante.
- Todos los equipos deberán contar con soporte empresarial de misión crítica proporcionado por el fabricante, por una vigencia de **tres (3) años** a partir de la puesta en operación y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. Este soporte deberá estar disponible los siete (7) días de la semana, las veinticuatro (24) horas del día (24x7). En este sentido, el contratista deberá presentar la carta oficial del fabricante que certifique la cobertura y vigencia de dichas garantías.
- Responder al llamado de servicio en un término no mayor a 4 horas

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	• Se deberá incluir todo el licenciamiento necesario para la puesta en funcionamiento de la solución y la arquitectura descrita. • Todas las licencias deberán ser emitidas a nombre de la Fiscalía General de la Nación. Para tal fin el contratista deberá presentar la carta de fábrica que respalde la titularidad de dichas licencias. **CUMPLIMIENTO AMBIENTAL** - Cumplir en el marco del soporte técnico prestado, con las normas y permisos ambientales requeridos para el desarrollo del objeto contractual, conforme a la legislación vigente y a los procesos y/o políticas globales del fabricante. **LUGAR DE ENTREGA** Los servidores deberán ser entregados en la ciudad de Bogotá en la Avenida Calle 24 No. 52 – 01, Bogotá.
Empaque y rotulado	Los equipos deberán estar marcados de forma visible por el contratista, mediante un rótulo o etiqueta adherida al momento de la entrega en sitio. Dicho rótulo o etiqueta deberá estar impreso en PVC resistente al agua, con la durabilidad necesaria para permanecer intacto durante el tiempo de ejecución del contrato. Cada etiqueta o rótulo deberá contener cómo mínimo la siguiente información: - Número y año del contrato. - Nombre de la empresa contratista - Datos de contacto de soporte (Atención telefónica: 018000, línea fija, sitio web de registro de solicitudes de servicio y correo electrónico. Los elementos deberán ser entregados sin sobreempaque o exceso de envolturas. Se deberán evitar empaques plásticos, a menos que no se pueda garantizar la integridad del elemento con otro tipo de empaque. En todo caso, la entrega sin sobreempaque no debe comprometer la integridad y calidad del bien o producto. Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que los bienes lleguen en perfectas condiciones, utilizando métodos de protección alternativos y sostenibles cuando sea posible.
Presentación y Unidad de Medida	Unidad

Elaboró	Edgar Arias Medina Omar Fernando Coy Coy	
Revisó	Alejandro Parra Jaimes - Contratista	
Aprobó	Dagoberto Enrique Giraldo Torres	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

MATRIZ PARA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES PARA "ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA FORTALECER LA GRANJA DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y PARA APOYAR EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CON LA UNIDAD DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO (UIAF)".

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO: ETAPA CONTRACTUAL Y POST CONTRACTUAL							CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO						ASIGNACIÓN DEL RIESGO			IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO						MONITOREO Y GESTIÓN DEL RIESGO					
							PROBABILIDAD		IMPACTO		VALORACION - CATEGORIA		ASIGNACION			PROBABILIDAD		IMPACTO		VALORACION - CATEGORIA		MANEJO DEL RIESGO				MONITOREO	
No.	CLASE	FUENTE	Etapa	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	Calif. (1- 5)	Nivel Probab.	Calif. (1- 5)	Nivel Impacto	Calif	Nivel Riesgo	FGN	Contrat.	TRATAMIENTO - (CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS)	Calif. (1- 5)	Nivel de probabilidad	Calif. (1- 5)	Nivel de Impacto	Calif	Nivel Riesgo	Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable del tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha estimada terminación tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad - ¿Cuándo?
1	General	Interno	Selección - Contratación	Operacionales	Que el día del cierre no se presenten proponentes al proceso	Se declara desierto el proceso de contratación. Reprocesos Administrativos	2	IMPROBABLE	3	MODERADO	5	MEDIO	100%		Revisar las observaciones frente a las condiciones técnicas y la manifestación de la necesidad con el fin de que las reglas del proceso sean claras para todos los interesados	1	RARO	3	MODERADO	4	BAJO	Si	Entidad	Desde la publicación de manifestación de la necesidad	Cierre de la presentación de ofertas	Atención y respuesta a las observaciones - generación de adendas si se requiere.	Permanente
2	General	Interno	Selección - Contratación - Ejecución	Operacionales	Conductas relacionadas con posibles actos de corrupción del proponente o contratista.	Afectación al proceso de selección o en la ejecución contractual o poscontractual. Sanciones penales Afectación de la imagen de la Entidad	3	POSIBLE	4	MAYOR	7	ALTO		100%	Por parte de la entidad: 1. Hacer firmar el Anexo "Compromiso Anticorrupción" El contratista: 1. Garantizar el cumplimiento a lo establecido en el compromiso anticorrupción por los responsables al ejecutar el contrato.	2	IMPROBABLE	3	MODERADO	5	MEDIO	Si	Contratista Supervisor del contrato por parte de la Entidad	Presentación de la Oferta.	Entidad: Una vez Firmado el compromiso Contratista: terminación del contrato	Informe supervisión del contrato	Entidad: Una sola vez Contratista: permanente.
3	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Efectos desfavorables derivados de la eventual iliquidez o declaración de la insolvencia del contratista que afecten el normal desarrollo del contrato	Afectación del desarrollo del Proceso de contratación Suspensión o cesión del contrato Reprocesos Administrativos	2	IMPROBABLE	4	MAYOR	6	ALTO		100%	Adelantar procesos estrictos de evaluación de su capacidad financiera y organizacional aportada. En caso de presentarse la iliquidez se debe realizar una análisis de la situación y tomar las medidas a que haya lugar	1	RARO	3	MODERADO	4	BAJO	Si	Contratista Entidad	Del inicio del proceso de selección	Terminación de ejecución del contrato	Documentos aportados y reporte del análisis realizado.	Contratista: Permanente Entidad: En caso de presentarse la eventualidad
4	General	Externo - interno	Ejecución	Sociales / Políticos	Confinamiento total o parcial decretado por el Gobierno Nacional o Local a causa de cualquier tipo de pandemia, que afecte la salud de las partes interesadas dentro del proceso o al sector.	Retraso a los plazos establecidos en el cronograma de entrega o recibo de los bienes contratados.	2	IMPROBABLE	3	MODERADO	5	MEDIO	50%	50%	Análisis de la situación cuando se presente por parte del contratista y la entidad y tomar las medidas a que haya lugar	1	RARO	3	MODERADO	4	BAJO	Si	Contratista Entidad	Inicio de ejecución del contrato	Terminación de ejecución del contrato	Informe de supervisión del contrato con el registro del análisis realizado	Cuando se requiera
5	General	Interno - externo	Ejecución	Sociales / Políticos	Huelgas, paros, sabotaje, actos terrorista que puedan interrumpir la entrega de los bienes contratados	Retraso a los plazos establecidos en el cronograma de entrega o recibo de los bienes contratados.	2	IMPROBABLE	3	MODERADO	5	MEDIO	50%	50%	Análisis de la situación cuando se presente por parte del contratista y la entidad y tomar las medidas a que haya lugar	1	RARO	3	MODERADO	4	BAJO	Si	Contratista Entidad	Inicio de ejecución del contrato	Terminación de ejecución del contrato	Informe de supervisión del contrato con el registro del análisis realizado	Cuando se requiera

El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

1. OBJETO DEL CONTRATO

ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA FORTALECER LA GRANJA DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y PARA APOYAR EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CON LA UNIDAD DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO (UIAF). GRUPO 1 Y 2

2. ANTECEDENTES

Contrato	Objeto	Contratista	Valor	Link
FGN-NC-0078-2022	ADQUISICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (T.I.) Y SERVICIOS DE RENOVACIÓN DE SOPORTE SOFTWARE Y HARDWARE PARA LAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS DE LOS CENTROS DE CÓMPUTO DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN GRUPOS 1, 2, 3, 4 y 5. ALCANCE AL OBJETO: Grupo No 4 - SERVIDORES DE PORCESAMIENTO GRANJA DE VIRTUALIZACION VMWARE DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	UT FISCALIA TI 2022	$283.000.000	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2898228&isFromPublicArea=True&isModal=False
FGN-NC-0308-2024	ADQUISICIÓN DE SERVIDORES TRANSACCIONALES PARA LA GRANJA DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	DATA INTEGRAL S.A.S.	$761.963.850	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6990950&isFromPublicArea=True&isModal=False

3. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

El objetivo del estudio es realizar un análisis de la oferta y la demanda del sector el cual permitirá identificar aspectos técnicos, financieros y logísticos, entre otros; así mismo se definirá el presupuesto para adelantar el presente proceso de contratación, basados en las cotizaciones obtenidas y en el gasto histórico de la entidad.

Lo anterior en aras de que la Fiscalía General de la Nación obtenga la mejor oferta económica, seleccionando al contratista, que cumpla con los requisitos habilitantes tanto jurídicos como técnicos, y, su oferta sea la de menor precio.

4.	FICHA RESUMEN				
Dependencia solicitante	Departamento de Gestión de Infraestructura y Redes - Subdirección de Tecnología de la Información y las Comunicaciones				
Fecha de Inicio del Estudio del Sector	05	05	2025		
Fecha de finalización del Estudio del Sector	19	06	2025		
Número de modificación	01	**Fecha entrega de la modificación**	04	07	2025
Valor del Presupuesto Asignado Según Estudio Previo	$4.712.773.853,71, distribuidos por grupos de la siguiente manera:				

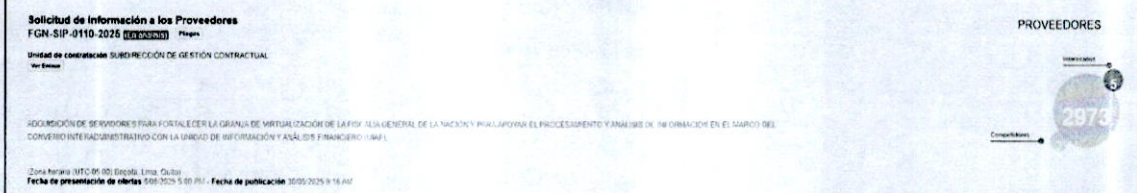
GRUPO	VALOR PRESUPUESTO
1	$ 4.089.663.190,82
2	$ 623.110.662,89

Inicio Estimado de la Ejecución	21	07	2025
Plazo de la Ejecución	El plazo de ejecución del contrato será hasta el día 10 del mes de diciembre del año 2025 contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es a partir del registro presupuestal y aprobación de la garantía.		

5.	RECURSOS UTILIZADOS
5.1	**Cotizaciones** *(Descripción de cómo se utilizó este recurso).*

El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

De conformidad con lo establecido en el literal c[1] del artículo *2.1.4.3.2.1.* del Decreto 1600 de 2024, por medio del cual se establecen las acciones para la prevención de corrupción en la contratación pública se creó evento de cotización en la plataforma del Secop II invitando a los Proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC requeridos en el proceso, evidenciando que el mercado potencial registrado está conformado por 2973 empresas.



Por lo anterior, las empresas GT GROUP SAS, COLSISTEC S.A., DATA INTEGRAL S.A.S remitieron cotización por medio del evento de cotización FGN-SIP-0110-2025.

Por otro lado, el área técnica remitió tres cotizaciones, las cuales cumplen con lo solicitado por la entidad, de acuerdo a la validación realizada por el área técnica. Por lo tanto, la Entidad cuenta con las cotizaciones de las siguientes empresas:

- GT GROUP S.A.S.
- COLSISTEC S.A.
- DATA INTEGRAL S.A.S
- GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S
- COLSOF S.A.S

Cabe resaltar que la cotización de DATA INTEGRAL S.A.S fue remitida tanto en el evento de cotización como por el área técnica.

5.2	**HISTÓRICOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** *(Escoger con "X" una opción)*	
Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.	X	El proceso FGN-NC-IPSE-0045-2024 no cuenta con las mismas especificaciones técnicas requeridas en el presente proceso, por lo tanto no es posible tomarlo como referencia para el presente análisis.

[1] c. ***Fortalecer los análisis de mercado para la fijación objetiva de precios.*** *En la elaboración del análisis de mercado para fijar los precios, deberán realizarse estudios públicos y abiertos, que permitan un análisis comparativo de los precios de referencia para alcanzar valores de mercado favorables y mayor eficiencia en el gasto. En esa medida, y con el fin de mitigar sobrecostos, en la definición de presupuestos a partir de cotizaciones no se podrán realizar consultas cerradas ni direccionadas a grupos reducidos de empresas y se verificará la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades de las empresas que coticen. En todo caso, en los documentos del proceso debe quedar constancia del proceso que permitió la determinación del precio, el mecanismo seleccionado para fijarlo y la justificación de esa elección.*

El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

Existen históricos, y serán tenidos en cuenta.		Explique
No existen históricos		Explique

Tabla 1

(Si en el cuadro anterior la opción escogida es No existen históricos, el cuadro que sigue se debe diligenciar con N/A en cada casilla).

Número de Proceso	FGN-NC-IPSE-0045-2024
Fecha de Inicio del Proceso	04/12/2024
Modalidad de Selección	Selección abreviada subasta inversa
Objeto Contratado	ADQUISICIÓN DE SERVIDORES TRANSACCIONALES PARA LA GRANJA DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
Cuantía del Contrato	$761.963.850
Nombre o Razón Social del Contratista	DATA INTEGRAL
Plazo de Ejecución	13/12/2024
Plataforma de Publicación	SECOP II
Link de Publicación	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6990950&isFromPublicArea=True&isModal=False
Estado del Contrato	Proceso adjudicado y celebrado

Esta tabla número 1, podrá ser replicado tanta veces como procesos encontrados en los históricos, y que sean necesarios para hacer el análisis del sector del presente proceso

5.3	**HISTÓRICOS DE OTRAS ENTIDADES DEL ESTADO** *(Escoger con "X" una opción)*	
Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.	X	Se realizó la búsqueda en la plataforma SECOP de contratos similares al objeto del presente proceso, los cuales solo se pueden tomar como referencia ya que las características y especificaciones técnicas son diferentes a las del presente proceso.
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta.		Explique
No existen históricos		Explique

Tabla 2

(Si en el cuadro anterior la opción escogida es No existen históricos, el cuadro que sigue se debe diligenciar con N/A en cada casilla

Entidad Contratante	ARN
Número de Proceso	SI-ARN-716-2022
Fecha de Inicio del Proceso	1/12/2022
Modalidad de Selección	Selección abreviada subasta inversa

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

Objeto Contratado	Renovación y/o adquisición de licenciamiento VMware de la ARN, de acuerdo con las especificaciones y condiciones técnicas establecidas en el Anexo No. 1 "FICHA TÉCNICA
Cuantía del Contrato	$216.600.000
Nombre o Razón Social del Contratista	GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.
Plazo de Ejecución	1/12/2024
Link de Publicación	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3437851&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
Estado del Contrato	Proceso adjudicado y celebrado

Esta tabla número 2, podrá ser replicado tanta veces como procesos encontrados en los históricos, y que sean necesarios para hacer el análisis del sector del presente proceso

5.4	PROCESO PRESENTE EN TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

¿Existe Acuerdo Marco de Precios o Instrumento de Agregación de Demanda para este producto o servicio?	SI		NO	X

Si su respuesta es afirmativa y no se va a usar, explique la razón	Por otro lado, la entidad adelantó la respectiva consulta en el Sistema de Inscripción en Bolsa – SIBOL de la BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA[https://www.bolsamercantil.com.co/proveedores] donde se puede realizar verificación de más de 5.000 productos, servicios y/o commodities que puede negociar a través de su escenario. Una vez verificada la información, la Entidad no evidenció que los "servidores" requeridos a contratar en el presente proceso estuvieran inscritos, por lo tanto, seguirá adelantando la contratación por medio de la modalidad de Selección Abreviada mediante el mecanismo de Subasta Inversa. Lo anterior, en virtud de la Circular 004 - 2021 de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - CCE y del artículo 2.2.1.2.1.2.1.2. del Decreto 310 de 2021.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

	"Planeación de una adquisición en la bolsa de productos. 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. (...)"

6.	**ANÁLISIS DEL SECTOR**
6.1	**ASPECTOS GENERALES** *(Escoger la o las opciones que apliquen y explicar, caso contrario colocar N/A)*
6.1.1	**Técnicos**

Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el formato "Ficha técnica de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización", de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.2.1, numeral 1 del Decreto 1082 de 2015.

El proponente deberá cumplir con las especificaciones técnicas mínimas, de conformidad con las fichas técnicas publicadas en el SECOP.

6.1.2	**Económicos**

Los distribuidores de equipos servidores pertenecen principalmente al sector terciario de la economía, también conocido como el sector de servicios. Más específicamente, se ubican dentro del subsector de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). El sector terciario se caracteriza por actividades que no producen bienes tangibles, sino que ofrecen servicios. Dentro de este sector, el subsector de TIC incluye la distribución, venta y soporte de equipos tecnológicos, como servidores, que son fundamentales para el funcionamiento de empresas y organizaciones en la era digital.

"El tamaño del mercado mundial de servidores se valoró en 129,29 mil millones de dólares en 2023. Se proyecta que el mercado tendrá un valor de 136,69 mil millones de dólares en 2024 y alcanzará los 237 mil millones de dólares en 2032, exhibiendo una tasa compuesta anual del 7,1% durante el período previsto.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

Los servidores son la base de los entornos de TI empresariales y proporcionan potencia informática y almacenamiento para todo, desde soluciones de nube e inteligencia artificial hasta aplicaciones, correo electrónico, contenido web, medios y más. Están diseñados para realizar una sola tarea, como que un servidor de correo electrónico reciba y almacene correos electrónicos y luego los envíe al cliente solicitante. El servidor también realiza muchas tareas, como ser un servidor de archivos e impresoras, almacenar archivos, aceptar trabajos de impresión de clientes y luego enviarlos a impresoras conectadas a la red.

El creciente uso de sitios web de comercio electrónico y plataformas OTT también incrementó la instalación de servidores durante la pandemia de COVID-19. La tendencia creciente de los pagos digitales provocó una mayor demanda del mercado durante la crisis de COVID. Las aplicaciones más nuevas requieren configuraciones específicas y altas demandas computacionales por parte de los usuarios, y los proveedores de servicios adoptan cada vez más servidores en la nube para operar de manera eficiente.

FACTORES DE CRECIMIENTO DEL MERCADO DE SERVIDORES

Los consumidores y las empresas dependen cada vez más de los servicios de streaming, la computación en la nube y otras funciones con uso intensivo de datos. Esta demanda ha impulsado mayores inversiones en servidores y ecosistemas de infraestructura en la nube capaces de manejar cargas de trabajo de datos de próxima generación. hiperescala centros de datos Confíe en miles de servidores y una infraestructura dedicada para escalar la potencia informática necesaria para servicios digitales confiables y de alto rendimiento. Por ejemplo,

Según los expertos de la industria, se espera que el sector de centros de datos en India supere los 1,3 GW de capacidad y crezca 2,4 veces para 2024. Se espera que el mercado de hiperescala aumente un 20% de 2021 a 2026, con más de 300 nuevas ubicaciones de hiperescala en desarrollo alrededor el mundo hoy. Se espera que este número supere los 1.000 para finales de 2024.

Los servidores utilizados deben tener baja latencia y un rendimiento de hardware seguro, proporcionando servicios definidos por software en lugar de hardware. El cambio hacia centros de datos de hiperescala (y la necesidad de servidores) está impulsado en gran medida por las grandes empresas que ofrecen y utilizan computación basada en la nube.

FACTORES RESTRICTIVOS

La infraestructura de servidores, especialmente para implementaciones a gran escala, tiene un coste elevado. Esta situación es un obstáculo para las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes) u organizaciones de capital limitado. Una startup con un presupuesto reducido necesita una infraestructura de servidor para adaptarse a su creciente base de

Este documento es copia del original que reposa en la intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

usuarios. Los altos costos iniciales para comprar servidores y equipos relacionados también causan complicaciones financieras, lo que ralentiza sus planes de expansión.

El mercado de servidores se caracteriza por rápidos avances tecnológicos, lo que lleva a frecuentes actualizaciones de hardware y software. Las organizaciones deben evaluar y actualizar continuamente su infraestructura de servidores para mantenerse al día con las tecnologías cambiantes. Una empresa de servicios de TI depende de los servidores existentes para funcionar. El hardware obsoleto limita su capacidad para admitir aplicaciones modernas y ofrecer servicios de alto rendimiento, lo que afecta su competitividad.

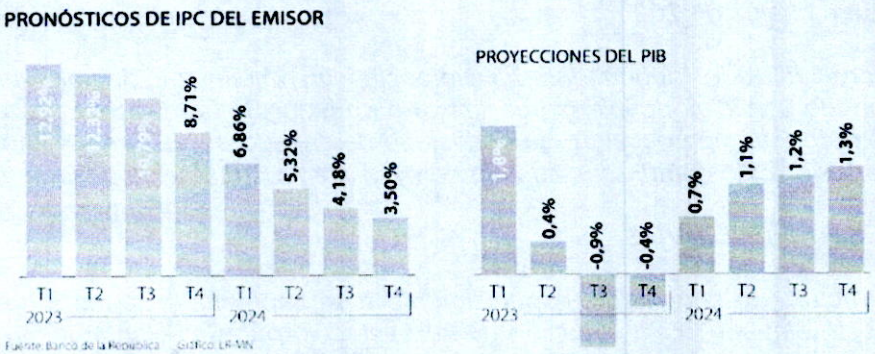
Source: https://www.fortunebusinessinsights.com/es/servers-market-110334

Evolución de las proyecciones económicas de Colombia: análisis para 2025 y 2026

El análisis de las proyecciones económicas para Colombia en el periodo 2025-2026 requiere considerar diversas fuentes y perspectivas. A continuación, se presenta un panorama de información disponible sobre las tendencias generales, proyecciones de crecimiento del PIB, factores clave que influyen en estas proyecciones, recomendaciones y riesgos potenciales.

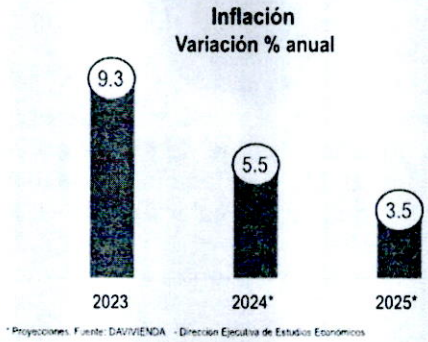
Tendencias Generales

- Desaceleración en 2024-2025: La mayoría de los analistas prevén una desaceleración económica en Colombia durante 2024 y 2025, tras el rebote post-pandemia. Factores como la inflación persistente, el aumento de las tasas de interés y la incertidumbre global contribuyen a esta tendencia.
- Recuperación Moderada en 2026: Se anticipa una recuperación moderada para 2026, aunque las tasas de crecimiento podrían permanecer por debajo de los niveles pre-pandemia.



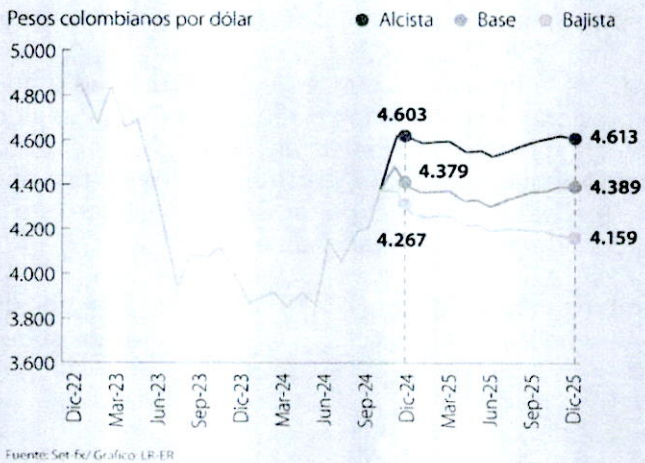
- Inflación: La inflación anual de agosto fue del 6,12%, superando ligeramente las expectativas de los analistas que preveían un 6,38%. Para septiembre, se espera que la

inflación se ubique en un 5,87%, lo que indica una tendencia de reducción gradual. Sin embargo, a pesar de esta disminución, la inflación sigue fuera del rango meta del Banco de la República, que es del 2% al 4%.



- Tasa de cambio: El comportamiento de la tasa de cambio también es un reflejo de la incertidumbre que enfrenta la economía colombiana. En agosto, cerró en $4.160, con una depreciación mensual del 1,7%. Esta depreciación puede estar relacionada con factores externos, como las fluctuaciones en los precios del petróleo y las tasas de interés internacionales, así como con la incertidumbre política y económica interna.

PRONÓSTICO DE LA TASA DE CAMBIO



Fuente: Set-fx/ Grafico: LR-ER

El dólar para este año empezó al alza. Durante 2024, el comportamiento de la TRM pocas veces se acercó a la barrera de los $4.400. De hecho, la primera vez que pasó el límite de los $4.000 fue en junio cuando cerró la jornada en $4.023. Sin embargo, 2025 representa un año lleno de incertidumbre en el mercado bursátil a nivel nacional e internacional.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

Lo anterior se debe una serie de eventos como la reelección del presidente Trump, conflictos geopolíticos, como los de Rusia y Ucrania o Israel y Hamas, y los problemas estructurales en China y Estados Unidos, representan un riesgo para el mercado global y las decisiones tomadas entorno a estas situaciones debido a su volatilidad en torno a precios del petróleo y activos de riesgo, cuyo efecto directo se evidencia en la tasa de cambio de cada uno de los países.

Con respecto al comportamiento que el dólar va a tener directamente en Colombia, Corficolombiana explica que durante el primer trimestre de 2025, este experimentará un ligero alivio debido al incremento del flujo estacional de divisas por el pago de impuestos de las grandes empresas, situándolo en un valor de $4229,01.

Factores Clave que Influyen en las Proyecciones

- Política Fiscal: Las medidas del gobierno en gasto público, impuestos e inversión tienen un impacto significativo en el crecimiento económico.
- Política Monetaria: Las decisiones del Banco de la República sobre las tasas de interés para controlar la inflación influyen en la inversión y el consumo. Se espera que comience a reducir gradualmente la tasa de interés en 2025 y 2026, a medida que la inflación se acerque a la meta.
- Contexto Internacional: La evolución de la economía global, los precios de las materias primas y las tensiones geopolíticas afectan el desempeño económico de Colombia.
- Reformas Estructurales: La implementación de reformas en áreas como el mercado laboral, las pensiones y la justicia puede impulsar el crecimiento a largo plazo.

Factores Específicos para 2025-2026

- Inflación: Se espera que la inflación continúe desacelerándose gradualmente, aunque persisten riesgos de presiones inflacionarias globales y el fenómeno de El Niño.
- Inversión: Se proyecta un aumento en la inversión, tanto pública como privada, impulsada por proyectos de infraestructura y un mejor clima de negocios.
- Sector Externo: Se espera que las exportaciones continúen creciendo, aunque la desaceleración global podría afectar la demanda externa.

Riesgos Potenciales

- Externos: Incertidumbre económica global, inflación persistente, tensiones geopolíticas.
- Internos: Incertidumbre política, polarización social, desafíos en seguridad.

Recomendaciones

- Monitorear Actualizaciones: Es crucial seguir de cerca las últimas proyecciones y análisis de organismos nacionales e internacionales.
- Considerar Diferentes Escenarios: Se deben evaluar diversos escenarios, tanto optimistas como pesimistas, debido a la incertidumbre inherente a las proyecciones económicas.
- Analizar Factores de Riesgo: Identificar y comprender los riesgos que podrían afectar el crecimiento económico es fundamental para la toma de decisiones.

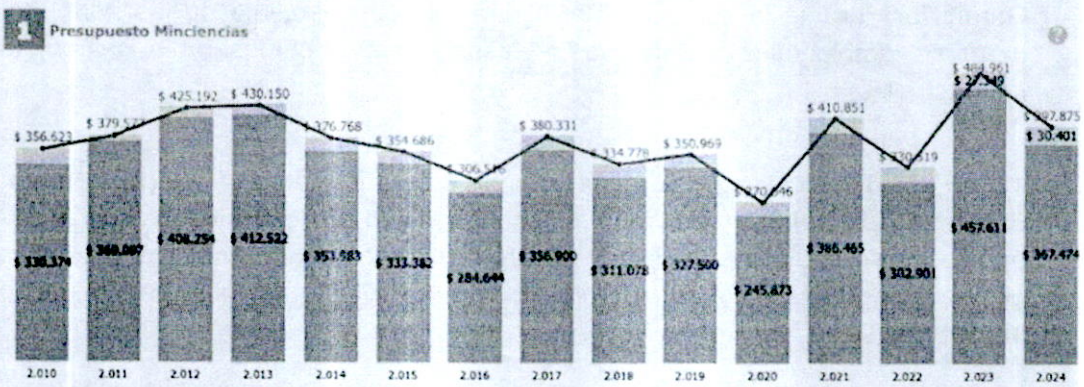
Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

En ese orden de ideas, las proyecciones económicas para Colombia en 2025 y 2026 sugieren una consolidación del crecimiento, aunque persisten desafíos y riesgos. Es así que el seguimiento de la información, el análisis de diferentes escenarios y la comprensión de los factores de riesgo son cruciales para la toma de decisiones informadas.

De acuerdo con el informe "El Estado de la Ciencia" (2024), elaborado por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y la UNESCO, entre 2013 y 2022 el Producto Bruto Interno (PBI) de América Latina y el Caribe (ALC) creció un 46 %, alcanzando más de 13.000 millones de dólares PPC en el último año. Iberoamérica presentó un crecimiento similar, superando los 16.000 millones de dólares PPC.

Aunque la inversión en investigación y desarrollo (I+D) creció un 27 % en ALC y un 42% en Iberoamérica, la región aún enfrenta retos significativos. Con un esfuerzo promedio del 0,73 % del PBI regional en I+D, destaca que Brasil, México y Argentina concentran el 83 % de esta inversión.

Sin embargo, en el caso de Colombia el tema presupuestal no es alentador. El Ministerio de Ciencia enfrentará en 2025 el presupuesto más bajo desde su creación en 2019, con una asignación de 300.000 millones, un 25 % menos que en 2024. Este recorte afectará programas estratégicos en áreas clave como cambio climático, transición energética y bioeconomía, según lo señalado por la ministra Yesenia Olaya.



En respuesta a la crisis presupuestaria, el Congreso y MinCiencias trabajan en iniciativas para garantizar financiamiento sostenible. Destaca el proyecto de ley para reformar el Sistema General de Regalías, que busca fortalecer la ejecución efectiva y la vigilancia de los fondos destinados a ciencia.

La Comisión Accidental de Ciencia y Tecnología trabaja en una hoja de ruta para el desarrollo del trabajo conjunto y armónico en pro de establecer puentes de colaboración

entre agencias gubernamentales, instituciones académicas, el sector privado y la sociedad civil en busca de soluciones a los desafíos científicos y tecnológicos.

Los congresistas participantes resaltaron el rol de la academia como ente consultivo en temas de ciencia y tecnología en el país e hicieron un llamado a establecer acciones concretas en la agenda legislativa del primer semestre del año 2025, siendo uno de los puntos principales la atención prioritaria al incremento en el presupuesto para ciencia y tecnología.

6.1.3	Regulatorios

- Garantizar durante la ejecución del contrato el cumplimiento de las normas y permisos ambientales y sanitarios, necesarios para el desarrollo del objeto contractual.

- Cumplir en el marco del soporte técnico prestado las normas y permisos ambientales necesarios para el desarrollo del objeto contractual, aplicable según la ley, y de acuerdo con los procesos y/o político globales del fabricante.

- Garantizar durante la ejecución del contrato el cumplimiento de las normas y permisos ambientales y sanitarios, necesarios para el desarrollo del objeto contractual.

- Todos los equipos ofertados deberán cumplir con la normativa **RoHS (Restriction of Hazardous Substances)**, la cual restringe el uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, garantizando que los productos electrónicos sean más seguros tanto para los consumidores como para el medio ambiente.

6.1.4	Otros

Una vez realizado el análisis en el presente Estudio del Sector se pudo determinar que en el presente proceso, los bienes a adquirir no pueden ser de procedencia nacional, teniendo en cuenta que la producción de las referencias de servidores son fabricadas en el exterior.

Una vez realizado el análisis en el presente estudio se pudo determinar que no se encontraron bienes nacionales incluidos en el Registro de Productores de Bienes

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

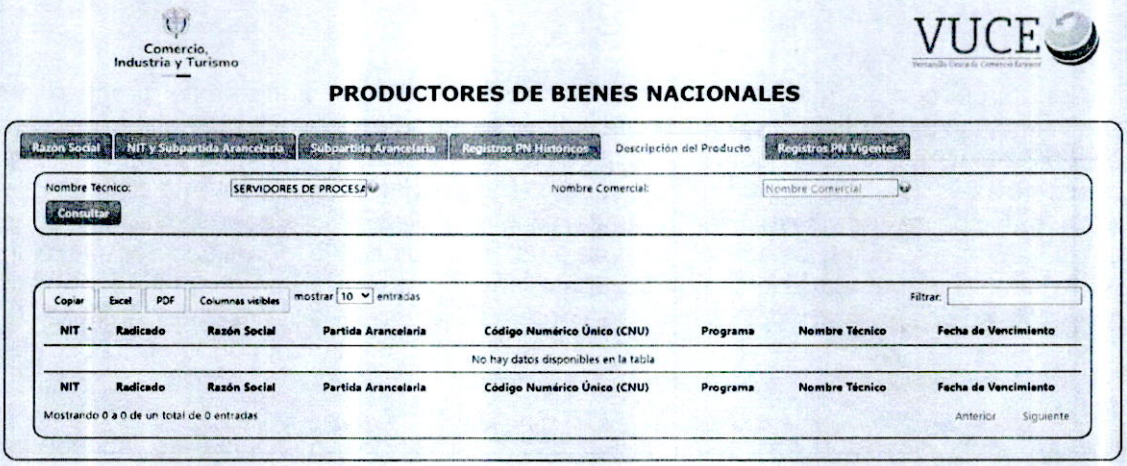
El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

Nacionales, para el suministro de los bienes objeto del presente proceso de contratación, aplicando la noción de bienes del artículo 1 del Decreto 2680 de 2009.

Como evidencia de lo anterior se presenta la siguiente información: [2] https://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php

De acuerdo a los anteriormente expuesto se relaciona la consulta realizada en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, para la "SERVIDORES DE PROCESAMIENTO INTEL" y para "SERVIDORES DE ALTO DESEMPEÑO", aplicando la noción de bienes del artículo 1 del Decreto 2680 de 2009, así:[3]

SERVIDORES DE PROCESAMIENTO INTEL

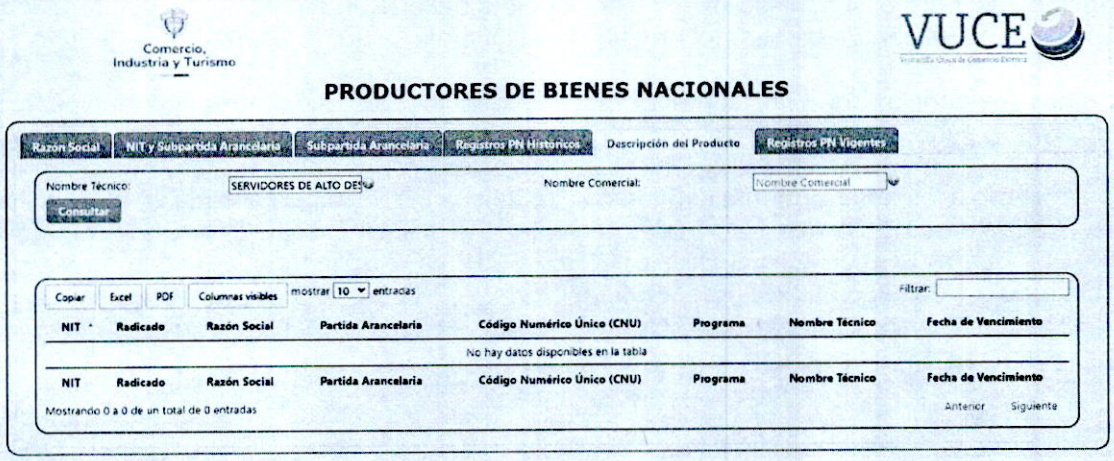


SERVIDORES DE ALTO DESEMPEÑO

[2] http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php

[3] http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php#

El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.



Teniendo en cuenta que los bienes a contratar mediante el presente proceso de selección, son de características técnicas uniformes atendiendo a que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño y de sus características descriptivas y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, y dado que son de común utilización pues se ofrecen en el mercado en condiciones equivalentes para quien los solicite, se optará por hacer uso de la modalidad de Selección Abreviada mediante el mecanismo de Subasta Inversa, teniendo en cuenta como único factor de selección el menor precio, de conformidad con lo dispuesto en el literal A, numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con los artículos del 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

Para la selección del contratista la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad definidos en la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

6.2	**ESTUDIO DE LA OFERTA** *(Se debe contemplar aspectos como: Quien vende el producto o servicio, cual es la dinámica)*

En el mercado se encuentra una pequeña cantidad de oferentes, representados en medianas y grandes compañías que tienen la capacidad para suministrar los elementos requeridos en el presente proceso.

Con el fin de identificar las Mipymes que podrían ser potenciales oferentes en el presente proceso se realizó una búsqueda en SECOP II para los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Descripción
43201800	Dispositivos de Almacenamiento

43201900	Accesorios de dispositivos de almacenamiento
43211500	Computadores
43212200	Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador
43233000	Software de entorno operativo
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

Se realizó una búsqueda en el SECOP II, en el cual se tomó una muestra de 80 empresas para identificar cuáles son Mipymes; se pudo evidenciar que 64 empresas son Mipymes, lo cual indica que habría un porcentaje alto participación de estas empresas para el presente proceso.

7. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO - MAE

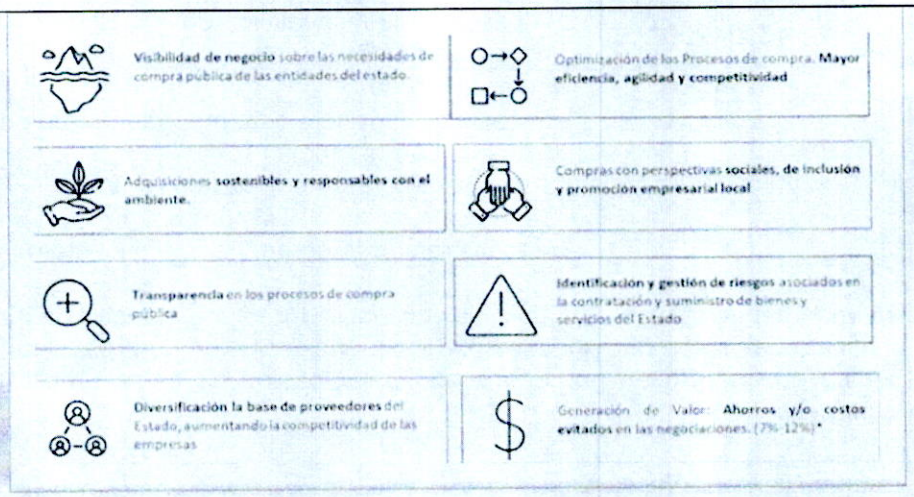
A. CONCEPTO

El Modelo de Abastecimiento Estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente es la adopción metodológica del abastecimiento estratégico en el proceso de compras públicas, con el objetivo de que las adquisiciones de bienes y servicios realizadas por las entidades estatales se realicen a través de buenas prácticas y herramientas que hagan un proceso eficiente, eficaz, transparente y de generación de valor por dinero.

Beneficios de implementación del MAE[4]

[4] https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico

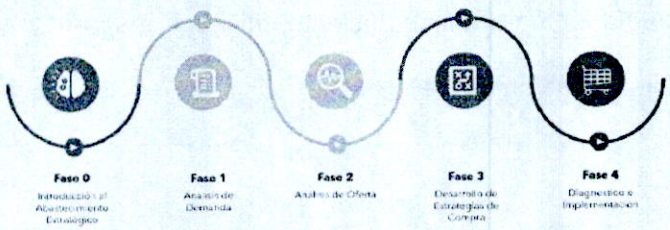
El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.



B. ESTRUCTURA

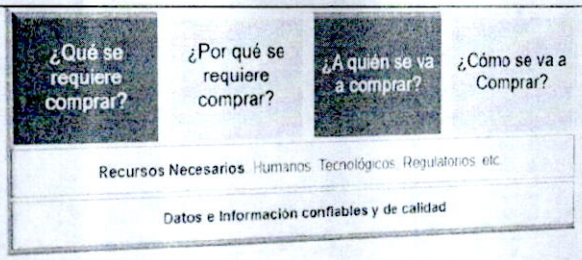
La estructura del Modelo de Abastecimiento Estratégico permite una mejor gestión del proceso de compra pública.

El MAE está compuesto por cinco (5) fases secuenciales que se describen a continuación:



1. INTRODUCCIÓN AL ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO:

El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.



El modelo de abastecimiento estratégico debe responder de manera metodológica y con visión estratégica a las siguientes preguntas y así se constituyen las fases y herramientas que permiten la implementación exitosa del MAE.

¿Qué se requiere comprar?	¿Por qué se requiere comprar?	¿A quién se va a comprar?	¿Cómo se va a comprar?
ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA FORTALECER LA GRANJA DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y PARA APOYAR EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CON LA UNIDAD DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO (UIAF).	En el marco del Anexo Técnico No. 1 del Convenio Interadministrativo No. 0244 de 2020, celebrado entre la Fiscalía General de la Nación y la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF), se establece una cooperación institucional estratégica para combatir fenómenos delictivos complejos como el lavado de activos, la financiación del terrorismo y la corrupción, entre otros delitos de alto impacto. Esta colaboración implica el intercambio permanente, oportuno y seguro de información crítica, así como el desarrollo de capacidades analíticas avanzadas por parte de ambas entidades. Para alcanzar estos objetivos, es imperativo contar con una infraestructura tecnológica robusta, fiable y escalable. La naturaleza del análisis que se debe realizar en el contexto de este convenio exige el manejo de grandes volúmenes de información provenientes de diversas fuentes, tanto internas como externas. Se hace énfasis en el procesamiento masivo de datos económicos y financieros, en donde la UIAF desempeñará un papel central al realizar cruces de información con sus propias bases de datos y generará productos analíticos. Este tipo de trabajo requiere equipos con alta capacidad de cómputo, memoria y almacenamiento, que solo pueden ser proporcionados por servidores de gama empresarial. Estos servidores permiten ejecutar algoritmos de análisis complejos, procesos automatizados de detección de	Proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC en la plataforma del Secop II, evidenciando que el mercado potencial registrado está conformado por 2973 empresas. De los cuales, se puede contar con la participación de los siguientes proveedores: GT GROUP S.A.S. COLSISTEC DATA INTEGRAL GREEN SERVICES AND SOLUTIONS COLSOF	Modalidad de Selección Abreviada mediante el mecanismo de Subasta Inversa

		patrones y tareas intensivas de minería de datos sin degradación del rendimiento. Además, los servicios de información dispuestos por la Fiscalía General de la Nación, como el Web Service que proporciona datos sobre investigaciones criminales en curso, deben estar disponibles de manera continua y con tiempos de respuesta óptimos. Esto requiere de un entorno de alta disponibilidad que minimice las interrupciones y garantice la estabilidad operativa, conforme a las condiciones de seguridad, acceso y auditoría establecidas en el convenio. Para ello, es indispensable contar con infraestructura tecnológica robusta, con componentes redundantes, mecanismos de protección contra fallos, soporte para entornos de virtualización y medidas de ciberseguridad, que permitan mantener la calidad del servicio exigida para el cumplimiento de las obligaciones del convenio interadministrativo. Desde el punto de vista de la seguridad de la información, el anexo técnico detalla múltiples capas de protección que deben implementarse: conexiones VPN cifradas, autenticación mediante Directorio Activo, validación de acceso por listas blancas de IP, auditoría detallada de accesos, generación de alertas, y realización periódica de pruebas de seguridad. La implementación efectiva de estos controles requiere servidores capaces de soportar herramientas de monitoreo y análisis de seguridad en tiempo real, así como integración con plataformas de gestión de eventos (SIEM) y hardware de seguridad especializado. Los servidores robustos permiten, además, garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos intercambiados, principios clave establecidos en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 235 de 2010. Otro aspecto clave que sustenta la necesidad de adquirir servidores robustos es el modelo operativo acordado entre las partes. La Fiscalía entregará en comodato la infraestructura tecnológica a la UIAF, lo cual implica que esta última será la responsable de su administración, operación y mantenimiento durante toda la vigencia del convenio, el cual finaliza el 28 de diciembre de 2025. Bajo este esquema, se requiere infraestructura con soporte de fabricante, capacidades de monitoreo remoto, herramientas de		

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

		gestión centralizada, y facilidad para operar en condiciones intensivas durante largos periodos. Solo así se puede garantizar la continuidad del servicio, el cumplimiento de los niveles de calidad esperados y una devolución de los activos en buen estado al finalizar el convenio. En este sentido, se justifica la necesidad de contar con un total de dieciséis (16) servidores robustos de gama empresarial, distribuidos según una arquitectura funcional claramente definida para garantizar eficiencia, seguridad y continuidad operativa. Esta arquitectura contempla: tres (3) servidores Master, encargados de la gestión del clúster, la coordinación de tareas, el monitoreo de nodos y la administración de recursos; un (1) servidor Edge, dedicado a la interacción segura con fuentes externas y servicios expuestos; un (1) servidor Júpiter, orientado a entornos de análisis interactivo y visualización de datos; y once (11) servidores Worker, que soportan la ejecución de cargas de trabajo intensivas en procesamiento, tales como minería de datos, aprendizaje automático y correlación de eventos complejos. Todos estos componentes están interconectados mediante switches configurados en alta disponibilidad (HA), lo que refuerza la resiliencia de la solución y permite una operación continua incluso ante fallos de red. Esta distribución permite cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el convenio, al mismo tiempo que ofrece escalabilidad, balanceo de carga y soporte para configuraciones de contingencia. Por último, una vez termine el Convenio Interadministrativo, los servidores deberán ser entregados en el Búnker de la Fiscalía General de la Nación, Bloque Gustavo de Greiff, Piso 1, Bogotá, en la Avenida Calle 24 No. 52-01 para la puesta en operación en el data center de la Subdirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Dirección Ejecutiva. En conclusión, la adquisición de servidores robustos no es una decisión opcional, sino una necesidad estratégica y operativa para dar cumplimiento efectivo al convenio interinstitucional. Esta infraestructura permite procesar y analizar información sensible con altos estándares de seguridad, garantizar la disponibilidad continua de los servicios, y generar valor a partir de los datos mediante productos		

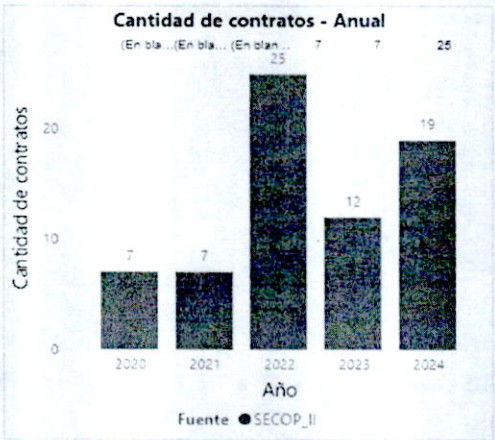
	analíticos de alto impacto. Invertir en servidores de alto rendimiento es, por tanto, una condición habilitante para materializar los objetivos misionales establecidos en el acuerdo entre la Fiscalía y la UIAF. Por otra parte, la Fiscalía General de la Nación avanza en un proceso de transformación digital orientada a fortalecer su capacidad institucional frente a los desafíos de la investigación penal, el procesamiento judicial y la atención al ciudadano. Esta estrategia contempla la adopción de nuevas tecnologías y el fortalecimiento de la infraestructura on-premise, elemento fundamental para garantizar la autonomía, la seguridad y el control de la información crítica. En este contexto, se vuelve indispensable la incorporación de soluciones tecnológicas de alto desempeño, capaces de soportar cargas de trabajo intensivas y habilitar servicios avanzados con elevados niveles de disponibilidad, eficiencia y rendimiento. En este marco, la modernización del centro de datos se consolida como un pilar estratégico, al soportar los sistemas misionales y administrativos. La infraestructura actual presenta signos de obsolescencia ante la creciente demanda tecnológica, el volumen de datos judiciales y la necesidad de implementar soluciones avanzadas como inteligencia artificial, analítica forense y automatización. Por ello, la adquisición de servidores de alto desempeño se plantea como una necesidad técnica y estratégica. Estos equipos permitirán ejecutar múltiples cargas críticas con alta eficiencia, escalabilidad y velocidad, lo cual es esencial para responder en tiempo real a situaciones sensibles. Además, estos nuevos servidores se integrarán a la infraestructura VMware on-premise ya existente en la entidad, fortaleciendo así su entorno de virtualización y facilitando la administración centralizada de recursos. La nueva infraestructura también favorece la consolidación de servicios, reduce costos operativos y promueve la sostenibilidad mediante una mayor eficiencia energética. Una plataforma robusta on-premise facilita la adopción de servicios digitales modernos, garantiza disponibilidad y resiliencia, y asegura el cumplimiento de altos estándares en seguridad y protección de datos.		

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

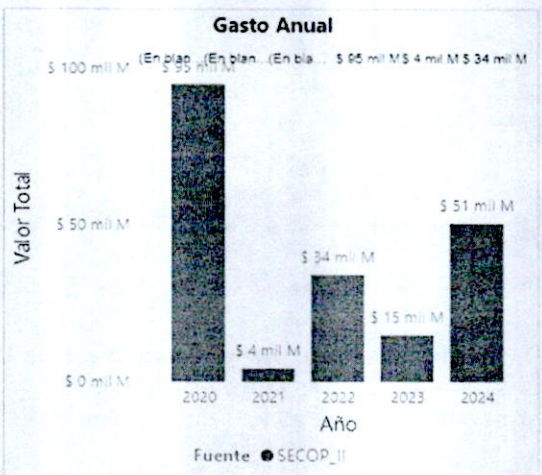
El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se analizará el comportamiento de la demanda de los bienes que se pretenden contratar, con el código de Clasificación UNSPSC 43201800. El código será tomado hasta el tercer nivel, ya que la herramienta de análisis de la demanda del MAE solo permite hasta esa clasificación.



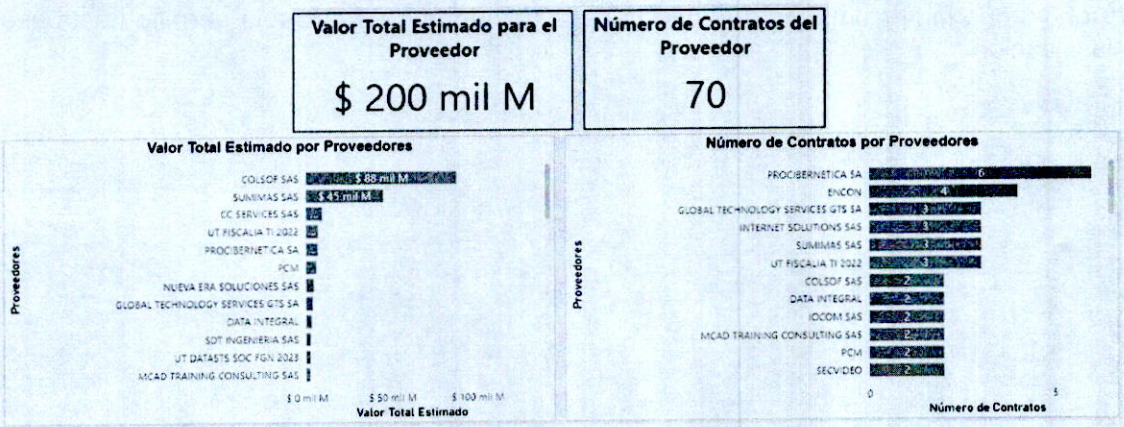
En la gráfica se puede evidenciar la cantidad de contratos que la Fiscalía General de la NACIÓN - Nivel Central adelantó desde la vigencia 2020 con los códigos de clasificación UNSPSC del presente proceso, encontrando que su mayor número de contratos fueron adelantados en la vigencia 2022.



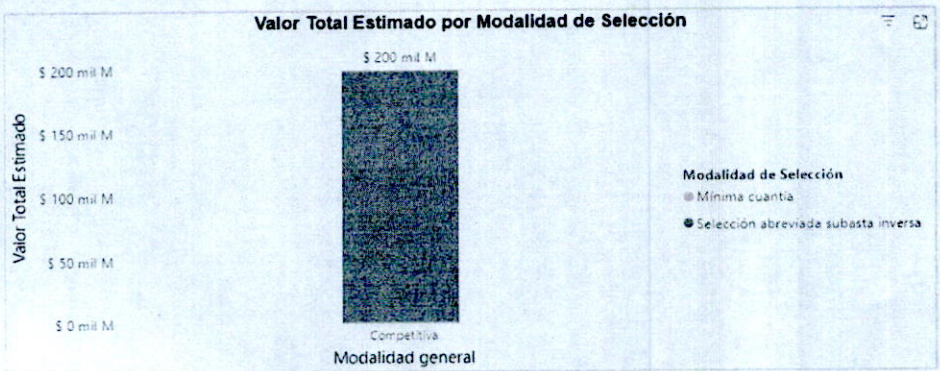
Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

En concordancia con la cantidad de contratos adelantados por la Entidad en la vigencia 2020, se encuentra que el gasto fue de $95 mil M contra $51 mil M de la vigencia 2024, en donde se evidencia una disminución del gasto estimado del más del 40%, por lo tanto, se puede deducir que las necesidades han tenido variaciones a través de los años.



Por otro lado, se puede observar en las gráficas que entre las vigencias 2020 - 2025, se han adjudicado 70 contratos por la suma de $200 mil M, de los cuales, la mayor relevancia la tienen: 6 contratos adjudicados a la persona jurídica PROCIBERNÉTICA S.A., 4 contratos a la persona jurídica ENCON y 3 contratos a las personas jurídicas GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS S.A.S., INTERNET SOLUTIONS S.A.S., SUMIMAS S.A.S. y UT FISCALIA TI 2022, etc.



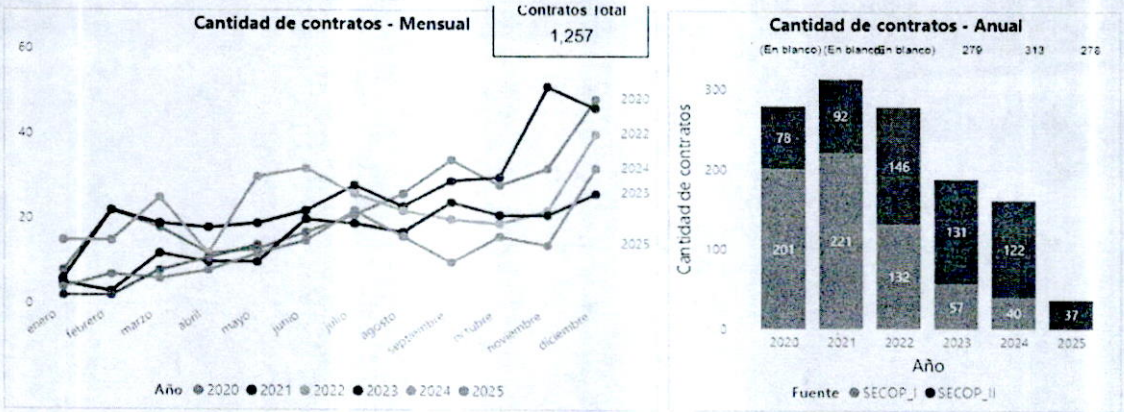
Finalmente, se resalta que la modalidad es competitiva para este tipo de procesos, donde sobresalen los procesos adelantados por las modalidades de selección abreviada por subasta inversa de acuerdo a la necesidad y los requerimientos técnicos de los procesos.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

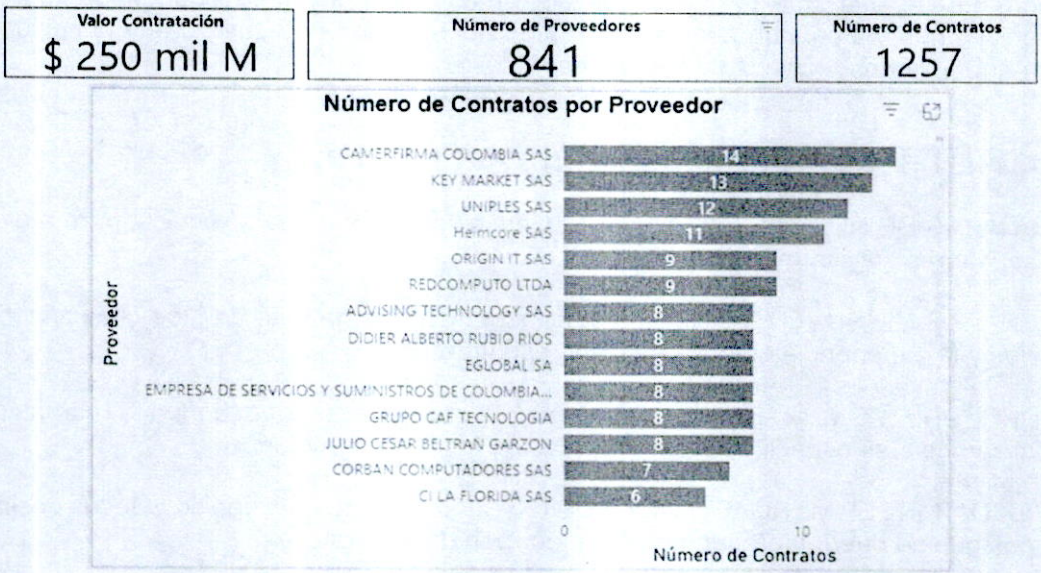
Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

Se analizara el comportamiento de la oferta de los bienes que se pretenden contratar, con el código de Clasificación UNSPSC 43201800. El código será tomado hasta el tercer nivel, ya que la herramienta de análisis de la demanda del MAE solo permite hasta esa clasificación.

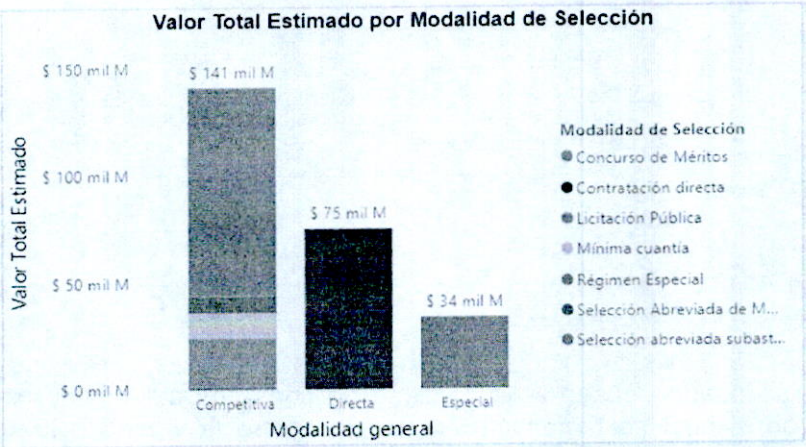


En el gráfico se pueden observar la cantidad de contratos adjudicados mes a mes y anualmente, en el cual se tienen 1257 contratos entre la vigencia 2020 y el primer trimestre de la vigencia 2025, de los cuales, el mayor número de contratos fue adjudicado en la vigencia 2021 con 313, seguido de la vigencia 2022 con 278, así mismo es importante resaltar que en el primer trimestre de 2025 no se ha adjudicado ni el 10% de contratos de la vigencia inmediatamente anterior.



Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

Teniendo en cuenta el número de contratos adjudicados entre las vigencias 2020 - 2025, se resalta que la sumatoria del valor de la contratación asciende a la suma de $250 mil M, donde se encuentra que las empresas CAMERFIRMA COLOMBIA S.A.S., KEY MARKET S.A.S., UNIPLES S.A.S., HEIMCORE S.A.S., ORIGIN IT S.A.S. y REDCOMPUTO LTDA. son las que más han contratado con el Estado de acuerdo a los códigos UNSPSC del presente proceso.



Finalmente, se resalta que la modalidad es competitiva para este tipo de procesos, donde sobresalen los procesos adelantados por las modalidades de modalidades de subasta abreviada por subasta inversa, contratación directa y licitación pública. Sin embargo, es importante resaltar que los procesos adelantados por las modalidades de régimen especial y mínima cuantía abarcan otra parte del mercado de acuerdo a la necesidad y los requerimientos técnicos de los procesos.

ANÁLISIS DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS (PORTER)

AMENAZAS DE NUEVOS ENTRANTES: Capacidad empresarial y técnica para proveer los servidores solicitados.

AMENAZAS DE SUSTITUTOS: Contratar a alguien que no esté con los conocimientos previos y la experiencia que requiere el presente proceso.

PODER DEL COMPRADOR: Existen pocos proveedores que tienen y cumplen a cabalidad con las especificaciones técnicas de los bienes adquirir.

RIVALIDAD EN EL MERCADO DE OFERTA: Conocimiento del negocio y de los posibles riesgos que se pueden presentar en la ejecución del contrato.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

PODER DE LOS PROVEEDORES: El poder de negociación de los proveedores empieza desde la presentación de la oferta económica para la estructuración del presupuesto del proceso, sin embargo, se evidenciará en la presentación de la oferta económica dentro del proceso de contratación que adelantará la Entidad.

8. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL SECTOR *(Desde el punto de vista estadístico y que plasme el resultado final*

En el marco del Anexo Técnico No. 1 del Convenio Interadministrativo No. 0244 de 2020, celebrado entre la Fiscalía General de la Nación y la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF), se establece una cooperación institucional estratégica para combatir fenómenos delictivos complejos como el lavado de activos, la financiación del terrorismo y la corrupción, entre otros delitos de alto impacto. Esta colaboración implica el intercambio permanente, oportuno y seguro de información crítica, así como el desarrollo de capacidades analíticas avanzadas por parte de ambas entidades. Para alcanzar estos objetivos, es imperativo contar con una infraestructura tecnológica robusta, fiable y escalable.

La naturaleza del análisis que se debe realizar en el contexto de este convenio exige el manejo de grandes volúmenes de información provenientes de diversas fuentes, tanto internas como externas. Se hace énfasis en el procesamiento masivo de datos económicos y financieros, en donde la UIAF desempeñará un papel central al realizar cruces de información con sus propias bases de datos y generará productos analíticos. Este tipo de trabajo requiere equipos con alta capacidad de cómputo, memoria y almacenamiento, que solo pueden ser proporcionados por servidores de gama empresarial. Estos servidores permiten ejecutar algoritmos de análisis complejos, procesos automatizados de detección de patrones y tareas intensivas de minería de datos sin degradación del rendimiento.

Además, los servicios de información dispuestos por la Fiscalía General de la Nación, como el Web Service que proporciona datos sobre investigaciones criminales en curso, deben estar disponibles de manera continua y con tiempos de respuesta óptimos. Esto requiere de un entorno de alta disponibilidad que minimice las interrupciones y garantice la estabilidad operativa, conforme a las condiciones de seguridad, acceso y auditoría establecidas en el convenio. Para ello, es indispensable contar con infraestructura tecnológica robusta, con componentes redundantes, mecanismos de protección contra fallos, soporte para entornos de virtualización y medidas de ciberseguridad, que permitan mantener la calidad del servicio exigida para el cumplimiento de las obligaciones del convenio interadministrativo.

Desde el punto de vista de la seguridad de la información, el anexo técnico detalla múltiples capas de protección que deben implementarse: conexiones VPN cifradas, autenticación mediante Directorio Activo, validación de acceso por listas blancas de IP, auditoría detallada de accesos, generación de alertas, y realización periódica de pruebas de seguridad. La implementación efectiva de estos controles requiere servidores capaces

de soportar herramientas de monitoreo y análisis de seguridad en tiempo real, así como integración con plataformas de gestión de eventos (SIEM) y hardware de seguridad especializado. Los servidores robustos permiten, además, garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos intercambiados, principios clave establecidos en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 235 de 2010.

Otro aspecto clave que sustenta la necesidad de adquirir servidores robustos es el modelo operativo acordado entre las partes. La Fiscalía entregará en comodato la infraestructura tecnológica a la UIAF, lo cual implica que esta última será la responsable de su administración, operación y mantenimiento durante toda la vigencia del convenio, el cual finaliza el 28 de diciembre de 2025. Bajo este esquema, se requiere infraestructura con soporte de fabricante, capacidades de monitoreo remoto, herramientas de gestión centralizada, y facilidad para operar en condiciones intensivas durante largos periodos. Solo así se puede garantizar la continuidad del servicio, el cumplimiento de los niveles de calidad esperados y una devolución de los activos en buen estado al finalizar el convenio.

En este sentido, se justifica la necesidad de contar con un total de dieciséis (16) servidores robustos de gama empresarial, distribuidos según una arquitectura funcional claramente definida para garantizar eficiencia, seguridad y continuidad operativa. Esta arquitectura contempla: tres (3) servidores Master, encargados de la gestión del clúster, la coordinación de tareas, el monitoreo de nodos y la administración de recursos; un (1) servidor Edge, dedicado a la interacción segura con fuentes externas y servicios expuestos; un (1) servidor Júpiter, orientado a entornos de análisis interactivo y visualización de datos; y once (11) servidores Worker, que soportan la ejecución de cargas de trabajo intensivas en procesamiento, tales como minería de datos, aprendizaje automático y correlación de eventos complejos. Todos estos componentes están interconectados mediante switches configurados en alta disponibilidad (HA), lo que refuerza la resiliencia de la solución y permite una operación continua incluso ante fallos de red. Esta distribución permite cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el convenio, al mismo tiempo que ofrece escalabilidad, balanceo de carga y soporte para configuraciones de contingencia.

Por último, una vez termine el Convenio Interadministrativo, los servidores deberán ser entregados en el Búnker de la Fiscalía General de la Nación, Bloque Gustavo de Greiff, Piso 1, Bogotá, en la Avenida Calle 24 No. 52-01 para la puesta en operación en el data center de la Subdirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Dirección Ejecutiva.

En conclusión, la adquisición de servidores robustos no es una decisión opcional, sino una necesidad estratégica y operativa para dar cumplimiento efectivo al convenio interinstitucional. Esta infraestructura permite procesar y analizar información sensible con altos estándares de seguridad, garantizar la disponibilidad continua de los servicios, y generar valor a partir de los datos mediante productos analíticos de alto impacto. Invertir

en servidores de alto rendimiento es, por tanto, una condición habilitante para materializar los objetivos misionales establecidos en el acuerdo entre la Fiscalía y la UIAF.

Por otra parte, la Fiscalía General de la Nación avanza en un proceso de transformación digital orientado a fortalecer su capacidad institucional frente a los desafíos de la investigación penal, el procesamiento judicial y la atención al ciudadano. Esta estrategia contempla la adopción de nuevas tecnologías y el fortalecimiento de la infraestructura on-premise, elemento fundamental para garantizar la autonomía, la seguridad y el control de la información crítica. En este contexto, se vuelve indispensable la incorporación de soluciones tecnológicas de alto desempeño, capaces de soportar cargas de trabajo intensivas y habilitar servicios avanzados con elevados niveles de disponibilidad, eficiencia y rendimiento.

En este marco, la modernización del centro de datos se consolida como un pilar estratégico, al soportar los sistemas misionales y administrativos. La infraestructura actual presenta signos de obsolescencia ante la creciente demanda tecnológica, el volumen de datos judiciales y la necesidad de implementar soluciones avanzadas como inteligencia artificial, analítica forense y automatización.

Por ello, la adquisición de servidores de alto desempeño se plantea como una necesidad técnica y estratégica. Estos equipos permitirán ejecutar múltiples cargas críticas con alta eficiencia, escalabilidad y velocidad, lo cual es esencial para responder en tiempo real a situaciones sensibles. Además, estos nuevos servidores se integrarán a la infraestructura VMware on-premise ya existente en la entidad, fortaleciendo así su entorno de virtualización y facilitando la administración centralizada de recursos.

La nueva infraestructura también favorece la consolidación de servicios, reduce costos operativos y promueve la sostenibilidad mediante una mayor eficiencia energética. Una plataforma robusta on-premise facilita la adopción de servicios digitales modernos, garantiza disponibilidad y resiliencia, y asegura el cumplimiento de altos estándares en seguridad y protección de datos.

En el marco del Convenio Interadministrativo No. 0244 de 2020, la no adquisición de servidores robustos comprometería gravemente la cooperación estratégica entre la Fiscalía y la UIAF, cuyo objetivo es fortalecer la capacidad del Estado para combatir delitos financieros complejos mediante el intercambio seguro de información y el desarrollo de capacidades analíticas avanzadas. Sin esta infraestructura, no sería posible procesar grandes volúmenes de datos, ejecutar algoritmos complejos ni garantizar la disponibilidad continua de servicios como los Web Services judiciales, afectando la generación de inteligencia financiera y el cumplimiento de los niveles de servicio acordados. Además, se dificultará la entrega en comodato a la UIAF, ya que, se requiere equipamiento empresarial con soporte, monitoreo remoto y alta disponibilidad para operar de forma intensiva y sostenida durante la vigencia del convenio.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

Por su parte, la Fiscalía enfrenta una necesidad urgente de modernizar su infraestructura tecnológica on-premise para soportar su proceso de transformación digital, orientado a fortalecer los sistemas misionales, administrativos y de atención al ciudadano. La infraestructura actual presenta signos de obsolescencia y no permite escalar ni consolidar nuevas cargas de trabajo en el entorno VMware existente, limitando la adopción de tecnologías como inteligencia artificial, analítica forense y automatización. No realizar la adquisición impediría avanzar en la consolidación de una plataforma tecnológica resiliente, segura y eficiente, afectando la continuidad operativa, la disponibilidad de servicios críticos y la capacidad institucional para responder a las crecientes demandas judiciales. En este sentido, la inversión en servidores de alto rendimiento no es opcional, sino esencial para garantizar la estabilidad, seguridad y evolución tecnológica de la Fiscalía.

En conclusión, la no adquisición de los servidores solicitados comprometería gravemente tanto el cumplimiento del Convenio Interadministrativo con la UIAF como el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica institucional de la Fiscalía. Esto afectaría la capacidad operativa, analítica y de respuesta de la entidad, generando riesgos operativos, estratégicos y de seguridad. Por tanto, esta adquisición no es solo una inversión tecnológica, sino una condición habilitante para el cumplimiento de los objetivos misionales de alto impacto definidos en el marco del convenio y en la estrategia institucional de transformación digital.

Ahora bien la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Fiscalía General de la Nación y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, se debe conocer claramente cuál es la necesidad de contratación y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

Como lo establece la guía para la elaboración de estudios del sector, la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Podrán participar todas las personas naturales y/o jurídicas, que cumplan con las calidades exigidas, reuniendo las condiciones de experiencia, capacidad técnica y solvencia económica, lo cual asegurará la escogencia de la propuesta más favorable para la entidad.

VARIABLES ECONÓMICAS QUE PUEDEN AFECTAR EL SECTOR

De acuerdo con el análisis realizado, se sugiere tener en cuenta las siguientes variables económicas o circunstancias que se derivan del comportamiento del mercado, las cuales fueron identificadas durante la estructuración del presente estudio del sector, para efectos

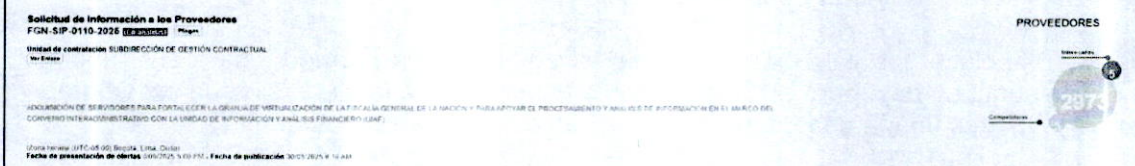
Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

de la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

- La variación de la TRM en Colombia, en razón a que los equipos servidores son importados.

Resultado del análisis de costos basado en cotizaciones. Anexo 1.

Se creó evento de cotización en la plataforma del Secop II invitando a los Proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC requeridos en el proceso, evidenciando que el mercado potencial registrado está conformado por 2973 empresas.



Por lo anterior, la empresas GT GROUP SAS, COLSISTEC, DATA INTEGRAL remitieron cotización por medio del evento de cotización FGN-SIP-0110-2025.

Por otro lado, el área técnica remitió tres cotización, las cuales cumplen con lo solicitado por la entidad. Por lo tanto, la Entidad cuenta con las cotizaciones de las siguientes empresas:

- GT GROUP S.A.S.
- COLSISTEC S.A.
- DATA INTEGRAL S.A.S
- GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S
- COLSOF S.A.S

Cabe resaltar que la cotización de DATA INTEGRAL fue remitida tanto en el evento de cotización como por el área técnica.

Por lo anterior, se puede establecer que:

- Las cotizaciones cumplen con lo solicitado, de acuerdo a la necesidad establecida por la Entidad en las especificaciones técnicas.

- El valor proyectado en el presente análisis corresponde a un valor de referencia y no a un valor absoluto.

- Se anexan cinco (5) cotizaciones recibidas.

- El proponente deberá tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere pertinentes para la fijación de la propuesta económica.

- Es importante resaltar que los ítems en las cotizaciones que tienen valores atípicos en el mercado, no serán tenidos en cuenta para la estructuración del presupuesto. Tal es el caso de la cotización No. 1 - Grupo 1 para los servidores de alto desempeño para la UIAF, teniendo en cuenta que tiene una diferencia porcentual considerable con respecto a las otras cotizaciones.

- Para establecer el valor del mercado se toman los valores de cinco cotizaciones recibidas para estructurar el presupuesto.

- Para establecer los valores unitarios se utilizó la formula promedio para el Grupo 1 y media aritmética baja para el Grupo 2, teniendo en cuenta la dispersión de los valores y que los valores tienen una diferencia significante entre las cotizaciones.

Resultado definitivo de costos los cuales proyectan el presupuesto final. Anexo 2.

- Para establecer los valores del proceso, se toman los valores del análisis de cotizaciones, por cuanto no se cuentan con referencia histórica frente a adquisiciones con similares características.

Resultado Estudio del Sector. Anexo 3.

- Refleja el resultado final de las operaciones realizadas en el Anexo 2.

- El proponente, en la estructuración de su oferta económica, deberá presentar máximo dos decimales, con el fin de no afectar el cálculo de variables como IVA, AYS o AIU, etc.

En el caso que se presenten más de dos decimales, se recomienda utilizar el método de redondeo estándar, esto es, si el tercer decimal es menor que 5, el segundo decimal se mantiene; si el tercer decimal es igual o mayor que 5, el segundo decimal se incrementa en uno.

Es así como se sugiere establecer como presupuesto para adelantar el proceso de contratación cuyo objeto es **"ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA FORTALECER LA GRANJA DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y PARA APOYAR EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CON LA UNIDAD DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO (UIAF)"**, por la suma de **CUATRO MIL SETECIENTOS DOCE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON SETENTA Y UN CENTAVOS**

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

El presente formato "No aplica para Contratación Directa, Prestación de Servicios Profesionales y de Apoyo a la Gestión, Acuerdo Marco de Precios, Agregación de Demanda y Compras por Grandes Superficies, toda vez que cuentan con su propio formato.

M/CTE ($4.712.773.853,71) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales a que haya lugar, distribuidos por grupos dela siguiente manera:

GRUPO	VALOR PRESUPUESTO
GRUPO1- Servidores de alto desempeño para la UIAF	$ 4.089.663.190,82
GRUPO 2- Servidores de Procesamiento Intel para granja de virtualización VMware de la FGN	$ 623.110.662,89

9. FUENTES DE INFORMACIÓN *(Listar las fuentes oficiales de las cuales se hizo uso para al Estudio del sector)*

- ✓ Secop II
- ✓ Microsoft Power BI
- ✓ Estudios previos
- ✓ Cotizaciones
- ✓ Colombia Compra Eficiente
- ✓ https://libro.daviviendacorredores.com/2025/economia-y-actividades-economicas/inflacion?page=section-813
- ✓ https://www.larepublica.co/economia/inflacion-llegaria-a-meta-hasta-2025-y-se-mantendria-en-dos-digitos-en-casi-todo-2023-3534628
- ✓ https://www.larepublica.co/finanzas/para-este-primer-trimestre-de-2025-los-analistas-proyectan-una-trm-sobre-los-4-400-4035771

EL VALOR DEL ESTUDIO DEL SECTOR ES $4.712.773.853,71

GRUPO	VALOR PRESUPUESTO
1	$ 4.089.663.190,82
2	$ 623.110.662,89

INCLUIDOS TODOS LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

EL CUAL SERVIRA COMO PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

Elaboró	Sandra Constanza Peña Gómez	09/07/2025	SCPG
Aprobó	Maira Alejandra Vásquez Parra	09/07/2025	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

ANEXO 3 PRESUPUESTO FINAL

FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN

ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA FORTALECER LA GRANJA DE VIRTUALIZACIÓN DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN Y PARA APOYAR EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CON LA UNIDAD DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO (UIAF)

PRESUPUESTO TOTAL ASIGNADO AL PROCESO

GRUPO 1 Servidores de alto desempeño para la UIAF

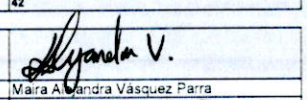
ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1.1	Servidores rol MASTER	UNIDAD	3	$ 228.481.000,12	$ 43.411.390,02	$ 271.892.390,14	$ 815.677.170,42
1.2	Servidores rol EDGE	UNIDAD	1	$ 228.481.000,12	$ 43.411.390,02	$ 271.892.390,14	$ 271.892.390,14
1.3	Servidores rol rol JUPITER	UNIDAD	1	$ 237.139.750,54	$ 45.056.552,60	$ 282.196.303,14	$ 282.196.303,14
1.4	Servidores roles WORK	UNIDAD	8	$ 231.921.750,75	$ 44.065.132,64	$ 275.986.883,39	$ 2.207.895.067,12
1.5	Switches	UNIDAD	2	$ 215.127.000,00	$ 40.874.130,00	$ 256.001.130,00	$ 512.002.260,00
	SUBTOTAL						$ 4.089.663.190,82

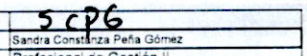
GRUPO 2- Servidores de Procesamiento Intel para granja de virtualización VMware de la FGN

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Servidores rol VMware SOFTWARE VMWare para la totalidad del Hardware ofertado por 1 año SOFTWARE Linux para la totalidad del Hardware ofertado por 1 año	UNIDAD	1	$ 523.622.405,79	$ 99.488.257,10	$ 623.110.662,89	$ 623.110.662,89
	SUBTOTAL						$ 623.110.662,89
	TOTAL						$ 4.712.773.853,71

EL PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO ES POR:	$ 4.712.773.853,71

Fecha de Elaboración	9/07/2025
Estudio del Sector No:	42

FIRMAS	
NOMBRE	Maira Alejandra Vásquez Parra
CARGO	Profesional Especializado II (E)

FIRMAS	
NOMBRE	Sandra Constanza Peña Gómez
CARGO	Profesional de Gestión II