FISCALÍA
GENERAL DE LA NACIÓN

Radicado No. 20241200003471
Oficio No. STIC-30200
23/10/2024
Página 1 de 1

Bogotá, D.C.

Doctor
RAUL JAVIER MANRIQUE VACCA
Subdirector
Subdirección de Gestión Contractual
Edificio Tryp Piso 10 -
Bogotá - Bogotá D.C.

ASUNTO: Remisión documentación proceso CENTRO DE DATOS

Respetado doctor Manrique,

De manera atenta, se remite matriz de riesgos, respuestas a las observaciones, fichas técnicas y estudios previos del proceso cuyo objeto es "RENOVACIÓN DE SOPORTE CON MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO, SOPORTE TÉCNICO Y GARANTÍA PARA LOS SUBSISTEMAS QUE SOPORTAN LOS COMPONENTES CENTRO DE DATOS DE LA FGN GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ GRUPO No. 2- CENTRO DE DATOS DE MEDELLÍN.", lo anterior, ajustado a las observaciones de la Junta de contratación realizada el 22 de octubre.

Cordialmente,

Subdirección de
Gestión Contractual
23 OCT 2024
RECIBIDO

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

Anexo (s): Lo enunciado
Proyectó: Ivonne Gisella Cárdenas Cruz, Profesional Especializado II
Reviso: Dagoberto Enrique Giraldo Torres, Jefe Departamento Gestión de Infraestructura y Redes (E)

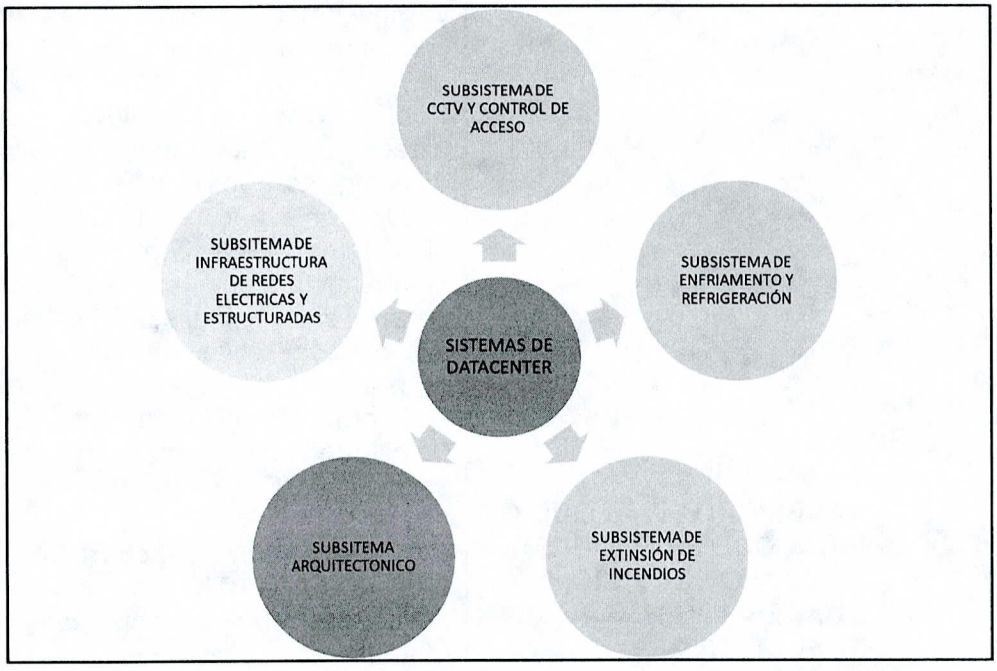
1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

1.1 NECESIDAD - POR QUÉ O PARA QUE SE REQUIERE EL BIEN O SERVICIO, Y CUALES SON LOS RESULTADOS ESPERADOS	De conformidad con lo señalado en el artículo 39, Decreto Ley 016 de 2014, modificado por Decreto Ley 898 de 2017, la Subdirección de Tecnologías de la información y las Comunicaciones, es la encargada de liderar, coordinar y monitorear las plataformas de tecnologías de la información y las comunicaciones de la Fiscalía General de la Nación. Conforme con la arquitectura institucional se requiere contar con una infraestructura tecnológica de alta disponibilidad que soporte los servicios tecnológicos y los sistemas de información misionales y de apoyo de la entidad, en especial el sistema único de información penal (SUIP), así como el sistema SPOA, entre otros, a través de la implementación de la infraestructura que permitirá la continuidad de los servicios que lo requieran, para lo cual es necesario no solo contar con software como lo son los sistemas operativos, motores de bases de datos, herramientas de gestión de procesos y de contenido, herramientas de analítica, hardware como la plataforma de procesamiento centralizado, sino también, con centros de datos que cuenten con las condiciones necesarias para el desarrollo de los servicios de TI. Con el fin de continuar con la implementación de la arquitectura institucional en lo referente a TIC y los servicios tecnológicos que actualmente soporta la entidad, se requiere contar con instalaciones físicas acordes al crecimiento tanto físico y Lógico que implica la implementación y puesta en marcha de los habilitadores tecnológicos que permitirán lograr los objetivos de la entidad. Los datacenter con que cuenta la entidad se encuentran distribuidos de la siguiente manera: • **Datacenter principal:** Bogotá, Búnker de la Fiscalía (Diagonal 22b # 52-01), Edificio Gustavo de Greiff Piso 1, Subdirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. • Datacenter Control Telemático de CTI Bogotá, Bunker de la Fiscalía (Diagonal 22b # 52-01), Edificio H Sótano, Dirección del CTI • **Datacenter de terceros:** Bogotá, Búnker de la Fiscalía (Diagonal 22b # 52-01), Edificio L piso 6, Subdirección de Tecnologías de la información y las Comunicaciones. • **Datacenter Alterno:** Medellín, Bunker Caribe (Carrera 64 C No. 67 - 300), Container Piso 1, Subdirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

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

- **Datacenter de Interceptaciones:** Bogotá, Búnker de la Fiscalía (Diagonal 22b # 52-01), Edificio L piso 6 y Azotea.

Cada datacenter se encuentra integrado por cinco (5) subsistemas que están clasificados de la siguiente manera:



Cada uno de los subsistemas se encuentra compuesto por:

- **Subsistema arquitectónico:** elementos como racks, puertas de acceso, techos y pisos.
- **Subsistema de extinción de incendios:** sensores de humo, controlador de sistema contraincendios y agente extintor.
- **Subsistema de infraestructura de redes eléctricas y estructuradas:** cableado eléctrico, tomas eléctricas, reguladas y no reguladas,PDUs, tableros eléctricos, UPS, transformadores, transferencias, cableado de datos, fibras ópticas, patch panel, patch Cord.
- **Subsistema de CCTV y control de acceso:** Cámaras de seguridad, NVR y controles de accesos.
- **Subsistema de enfriamiento y de refrigeración:** aires acondicionados de precisión, aires tipo Split, condensadoras y su componente hidráulico.

Actualmente, los data center cuentan con soporte de mantenimiento correctivo y preventivo hasta el 27 de diciembre de 2024, por lo que es

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

	necesario su renovación con la finalidad de soportar los mantenimientos correctivos y preventivos para su correcto funcionamiento evitando puntos de falla, que afecten los servicios internos y externos. Es de aclarar que en este datacenter se encuentran alojados los sistemas principales y sensibles de la entidad. El datacenter de CTI y Control Telemático se encuentra en operación. Los servicios que generalmente opera el Cuerpo Técnico de Investigación – CTI, tienen como objetivo soportar tecnológicamente las investigaciones de la entidad. En el datacenter de terceros se encuentran alojados los servicios de proveedores que necesitan instaurar un servicio de acuerdo con la contratación que sostenga la entidad para cubrir necesidades tecnológicas puntuales bajo el objeto ejecutivo o misional. Para dar continuidad operacional al buen uso de los centros de datos, es necesario realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes, con la finalidad de mantenerlos en óptimas condiciones para que no se vea afectado el rendimiento y la operación mediante los servicios de réplica y backup que allí se alojan. Con el soporte y mantenimiento de los componentes de los Subsistemas Eléctrico, Refrigeración (control, alarma y monitoreo), Detección y extinción de incendios, monitoreo y gestión, seguridad, iluminación y arquitectónico, de los Centros de Datos del nivel central (Edificio Gustavo de Greiff Piso 1 Datacenter Medellín, Edificio L Interceptaciones y Edificio H - Semisótano), así como también, el mantenimiento de los componentes que integran los subsistemas Arquitectónico, Ambiental, Detección y Extinción de incendios, Eléctrico y de Respaldo, Monitoreo y Gestión y Seguridad y Control de Acceso de las componentes del Centro de datos Alterno de la ciudad de Medellín, se optimizará la administración de los mismos, asegurando el correcto funcionamiento y operación continua, permitiendo velar por el buen estado de los equipos, identificando de manera oportuna posibles fallas y evitar parálisis o interrupción del servicio, en cumplimiento de la labor misional. Centro de Datos edificio L: Ubicado en el edificio L, en dos pisos (sexto y azotea), donde se encuentra el Departamento de Interceptación de las Comunicaciones (DIC) es responsable de garantizar la gestión y operatividad del Sistema de Interceptación, el cual permite acceder, dentro de los parámetros legales y constitucionales, a las comunicaciones relevantes para las investigaciones realizadas por la Entidad. Para cumplir con esta función, es esencial que el Data Center, que alberga todos los componentes tecnológicos del sistema, reciba una serie de mantenimientos preventivos y correctivos. Esto asegura su funcionamiento continuo y

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

permite al DIC seguir brindando apoyo efectivo a los fiscales en todo el territorio nacional

Este centro de datos consta de los subsistemas arquitectónico y de cableado, eléctrico y de respaldo, aire acondicionado y ambiental, detección y extinción de incendios, y seguridad (CCTV, Monitoreo y control de acceso), los cuales requieren de mantenimiento y soporte técnico para cada uno de los componentes de los subsistemas que operan en él.

1.2 ANTECEDENTES CONTRACTUALES

CENTRO DE DATOS EDIFICIO GUSTAVO DE GREIFF – PISO 1

Contrato	Año	Objeto	Contratista	Valor
0182	2011	Adecuación y puesta en funcionamiento del centro de cómputo institucional de la FGN.	Unión Temporal Centro de Cómputo EG	$2.267.480.706
367	2015	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento del cableado estructurado y red LAN	Alcalá Arquitectura & Comunicaciones S.A.S	$2.238.000.000
0257	2018	Adquisición, soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los Subsistemas que componen los centros de datos del nivel central de la FGN.	Alcalá Arquitectura & Comunicaciones S.A.S	$1.624.489.706

EDIFICIO H - SEMISÓTANO

Contrato	Año	Objeto	Contratista	Valor
0523	2013	Adquirir una solución Tecnológica integral de Hardware, software (base de datos y aplicativo de monitoreo) y de comunicaciones para la captura y administración del tráfico de voz (telefonía fija, IP y móvil), TCP/IP y de los operadores móviles y de los ISPs, con la configuración y puesta en funcionamiento de un	NICE SYSTEMS LTDA	$30.710.879.500

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

			centro de datos en el nivel central de la Fiscalía General, compuesto por varios subsistemas que paralelamente mantienen el servicio que brinda la plataforma ZEUS		
	FGN-NC-0081-2022	2022	adquisición de componentes tecnológicos y renovación de soporte con mantenimiento y garantía de los subsistemas que integran los centros de datos de propiedad de la fiscalía general de la nación (grupo no. 1-centros de datos de bogotá) (grupo no. 2-centro de datos de Medellín). alcance al objeto: grupo no. 1 - centros de datos de Bogotá	DATACENTERS FISCALIA GENERAL DE LA NACIÓN -2022	$1.942.744.571
	FGN-NC-0082-2022	2022	Adquisición de componentes tecnológicos y renovación de soporte con mantenimiento y garantía de los subsistemas que integran los centros de datos de propiedad de la fiscalía general de la nación (grupo no. 1-centros de datos de bogotá) (grupo no. 2-centro de datos de Medellín). Alcance al objeto: grupo no. 2 - centro de datos de Medellín	DATACENTERS FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN -2022	$ 612.393.578

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

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

GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ
CENTRO DE DATOS EDIFICIO GUSTAVO DE GREIFF PISO 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD REAL	CANTIDAD A ADQUIRIR SEGÚN ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD PENDIENTES POR ADQUIRIR
1	Soporte Técnico con mantenimientos preventivos y correctivos que sean necesarios para los subsistemas: • Subsistema arquitectónico • Subsistema de infraestructura de redes eléctricas y estructuradas • Subsistema de extinción de incendios. • Subsistema de CCTV y control de acceso • Subsistema de enfriamiento y de refrigeración De acuerdo con anexo de especificaciones técnicas GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ CENTRO DE DATOS EDIFICIO GUSTAVO DE GREIFF FICHA TÉCNICA No.1	SERVICIO	1	1	*0*

GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ

CENTRO DE DATOS EDIFICIO H (ZEUS)

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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD REAL	CANTIDAD A ADQUIRIR SEGÚN ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD PENDIENTES POR ADQUIRIR
1.	Soporte Técnico con mantenimientos preventivos y correctivos que sean necesarios para los subsistemas: • Subsistema de infraestructura de redes eléctricas y estructuradas • Subsistema de CCTV y control de acceso • Subsistema de extinción de incendios • Subsistema de enfriamiento y de refrigeración • Subsistema arquitectónico De acuerdo con anexo de especificaciones técnicas GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTA CENTRO DE DATOS EDIFICIO H (ZEUS) FICHA TÉCNICA N° 2	SERVICIO	1	1	0

GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ

CENTRO DE DATOS INTERCEPTACIONES EDIFICIO L PISO 6 Y AZOTEA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD REAL	CANTIDAD A ADQUIRIR SEGÚN ESTUDIO	CANTIDAD PENDIENTES POR ADQUIRIR

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

				DE MERCADO	
1.	Soporte Técnico con mantenimientos preventivos correctivos que sean necesarios para los Subsistemas: • Subsistema de infraestructura de redes eléctricas y estructuradas • Subsistema de enfriamiento y de refrigeración • Subsistema de extinción de incendios • Subsistema arquitectónico • Subsistema de CCTV y control de acceso De acuerdo con anexo de especificaciones técnicas GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ CENTRO DE DATOS INTERCEPTACIONES EDIFICIO L PISO 6 Y AZOTEA FICHA TÉCNICA N° 3	SERVICIO	1	1	0

GRUPO No. 2 - CENTRO DE DATOS MEDELLÍN CENTRO DE DATOS ALTERNO

FICHA TÉCNICA N° 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD REAL	CANTIDAD A ADQUIRIR SEGÚN ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD PENDIENTES POR ADQUIRIR
1	Soporte Técnico con mantenimientos preventivos y correctivos que sean necesarios para los Subsistemas: • Subsistema arquitectónico	SERVICIO	1	1	0

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

	• Subsistema de infraestructura de redes eléctricas y estructuradas • Subsistema de enfriamiento y de refrigeración • Subsistema de extinción de incendios • Subsistema de CCTV y control de acceso De acuerdo con anexo de especificaciones técnicas GRUPO No. 2 - CENTRO DE DATOS MEDELLÍN CENTRO DE DATOS ALTERNO FICHA TÉCNICA N° 1				

1.4. EXPLICACIÓN DEL ESCENARIO QUE SE PRESENTARÍA SI "NO" SE REALIZA LA RENOVACIÓN DEL SOPORTE TÉCNICO O SERVICIO SOLICITADO:

El Centro de Datos ubicado en el Edificio Gustavo de Greiff - Piso 1, construido y puesto en operación en el año 2012, fue objeto de adquisición, soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los subsistemas que lo componen, mediante los contratos No. 081 y 082 de 2022, el soporte y mantenimiento culminan en Diciembre 27 del 2024. Dado que su operación y uso es continua 7x24, en la actualidad presenta desgaste de varios componentes de los subsistemas, así coma la finalización de la vida útil de otros elementos; dada su obsolescencia tecnológica, se requiere la actualización, soporte y mantenimiento de los mismos para evitar la indisponibilidad de los diferentes servicios soportados para las plataformas en las que operan los diferentes servicios informáticos misionales, corporativos y demás sistemas de información vitales para apoyar la gestión de la entidad.

El centro de datos ubicado en el bloque H - semisótano, donde funciona la plataforma ZEUS, tiene soporte y mantenimiento hasta Diciembre 27 de 2024, por lo que es necesario contratar los mantenimientos y soporte de los subsistemas que lo conforman y de esta forma mantener activos los servicios de la Sección de Control Telemático en cuanto a la recepción, trámite y programación de órdenes especiales a cargo del Departamento de investigaciones del CTI.

Centro de datos Alterno - Medellín: ubicado en la Sede Caribe en la ciudad de Medellín, en la Carrera 64 C No. 67 - 300, primer piso. Con el fin de implementar la arquitectura institucional en lo referente a TIC y dar

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

continuidad a los servicios tecnológicos que actualmente soporta la entidad, se cuenta con instalaciones físicas acordes al crecimiento tanto físico coma Lógico (software) que implica la implementación y puesta en marcha de las habilitadores tecnológicos que permitirán lograr los objetivos de la entidad. Para ello, es necesario poder realizar el procesamiento de información a través de la implementación de dos centros de datos activo - pasivo (Bogotá y Medellín) que permiten la continuidad en la prestación del servicio, asegurando la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información, teniendo en cuenta que existen riesgos de origen natural, humano y técnicos, que pueden afectar la operación de los diferentes sistemas misionales y de apoyo con que cuenta la Fiscalía

Centro de datos Interceptaciones: Con el fin de implementar lo referente a TIC y para dar continuidad a los servicios tecnológicos, se cuenta con instalaciones físicas en donde se dirige, se administra y se controla en el marco de la Constitución y la Ley, el sistema de interceptación de las comunicaciones que ordene la Fiscalía General de la Nación

De no realizar la contratación para este proceso, la entidad estaría expuesta a un mayor nivel de riesgo de fallas, que afectan el correcto funcionamiento y la continua operación 7x24x365 (24 horas al día 7 días de la semana, 365 días al año) de los subsistemas que conforman los Centros de Datos del Nivel Central y el Alterno en Medellín, ZEUS e Interceptaciones de la Fiscalía General de la Nación, impactando de manera crítica los servicios que allí se soportan, sin contar con la disponibilidad de los repuestos o partes que se requieren para el funcionamiento de los equipos, sin poder evitar posibles deficiencias y parálisis en el correcto funcionamiento de estos subsistemas afectando la infraestructura tecnológica implementada en la entidad, poniéndose en riesgo el cumplimiento de las funciones que por ley le han sido conferidas

1.5 DEFINICIÓN DE DÓNDE SE VAN A DISTRIBUIR LOS BIENES O SERVICIOS A ADQUIRIR

GRUPO No.1 CENTROS DE DATOS BOGOTÁ

Los bienes y servicios por adquirir serán distribuidos en los Centros de Datos de la Fiscalía General de la Nación, ubicados en la Calle 24 No.52-01.

GRUPO No.2 CENTROS DE DATOS MEDELLÍN

Los bienes y servicios por adquirir serán distribuidos en los Centros de Datos de la Fiscalía General de la Nación, ubicado en la Sede Caribe en la ciudad de Medellín, en la Carrera 64 C No. 67 - 300, primer piso

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

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

2.1. OBJETO

DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN
RENOVACIÓN DE SOPORTE CON MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO, SOPORTE TÉCNICO Y GARANTÍA PARA LOS SUBSISTEMAS QUE SOPORTAN LOS COMPONENTES CENTRO DE DATOS DE LA FGN GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ GRUPO No. 2- CENTRO DE DATOS DE MEDELLÍN.

2.2. TIPO DE CONTRATO A 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 ☒

Suministro ☐

Otro. ¿Cuál? _____

2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

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 la ficha técnica publicada en el SECOP.

2.4 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA (GRUPOS 1 y 2)

1. Realizar con la suscripción del acta de inicio el KickOff del proyecto (reunión de inicio de proyecto), bajo los lineamientos del PMI.
2. Presentar con la firma del acta de inicio, el plan de trabajo a ejecutar, que incluya como mínimo, los siguientes elementos:

a. Objetivos

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

b. Entregables
c. Equipo de trabajo
d. Actividades a desarrollar
e. Riesgos del proyecto
f. Indicadores de seguimiento y calidad
g. Reuniones de seguimiento
h. Cronograma
i. Organigrama

Nota: Entregar al supervisor del contrato, al momento de la firma del acta de inicio y como parte del proyecto, la lista y hojas de vida de los integrantes del equipo de trabajo, con el fin que sean tramitados los permisos de ingreso al interior de la entidad.

3. Realizar el diagnóstico y su correspondiente plan de trabajo para el desarrollo de las actividades contempladas para cada uno de los subsistemas que integran los centros de datos de la ciudad de Bogotá (GRUPO 1) el Centro de datos alterno de la ciudad de Medellín (GRUPO 2), según aplique, el cual debe ser firmado por un Ingeniero Eléctrico o Electrónico con experiencia certificada mínima de cinco (5) años, en proyectos de construcción o adecuación o actualización de Datacenter en concordancia con las normas técnicas nacionales e internacionales establecidas en las Fichas Técnicas y quién será la persona responsable de dicha implementación durante la ejecución del contrato.

4. Establecer cronograma para los mantenimientos preventivos que el contratista deberá cumplir y en caso de incumplimiento por justa causa deberá presentar la justificación al día siguiente hábil y así mismo acordar la nueva fecha para realizar el mismo con el supervisor del contrato, en caso contrario la entidad realizará las actuaciones frente al presunto incumplimiento que corresponda.

5. Prestar los servicios de mantenimientos preventivos, de acuerdo al cronograma aprobado por el supervisor a los subsistemas de los centros de datos durante la ejecución del contrato y el tiempo de garantía, con personal experto de la marca de los equipos de cada subsistema.

6. Prestar los servicios de mantenimientos correctivos cada vez que la FGN lo requiera, con personal experto de la marca de los equipos de cada subsistema.

7. Brindar dos años (2) de soporte técnico con mantenimiento preventivo y correctivo a los subsistemas, según lo estipulado en las Fichas Técnicas del Grupo 1 y Grupo 2, (según aplique), previo recibo a satisfacción por parte de la entidad, por soporte, imperfecciones o defectos, productos y/o entregable objeto de la contratación, sin que esto constituya un pago adicional para la entidad.

8. El CONTRATISTA se obliga a atender las solicitudes de mantenimiento correctivo presentadas por LA FISCALÍA en los siguientes plazos máximos:

a. Tiempo de Respuesta: El CONTRATISTA deberá presentarse en el lugar indicado por LA FISCALÍA dentro de las dos (2) horas siguientes a la recepción de la solicitud de servicio.

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

La cual se realizará por medio de Llamada Telefónica o correo electrónico los cuales serán suministrados por el Contratista a la firma del acta de inicio.

b. Tiempo de Solución Definitiva: El CONTRATISTA deberá solucionar de manera definitiva la falla o avería reportada en un plazo máximo de Tres (3) días calendarios contados a partir de la recepción de la solicitud, salvo que circunstancias excepcionales debidamente justificadas impidan cumplir con este plazo, para lo cual el Contratista deberá remitir la la supervisión del Contrato la documentación que soporte la excepción, sin embargo el contratista deberá contar con los elementos necesarios para garantizar la continuidad del Subsistema

c. El CONTRATISTA deberá contar en todo momento con los suministros, repuestos y herramientas necesarias para llevar a cabo el mantenimiento correctivo de los equipos y sistemas objeto del contrato. En caso de requerir repuestos o suministros especiales, el CONTRATISTA deberá gestionar su adquisición en el menor tiempo posible para garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos.

9. Diligenciar los formatos establecidos para retirar de las instalaciones de la Fiscalía General de la Nación, las partes o componentes defectuosos de los equipos, previa autorización del supervisor encargado de esta actividad.
10. Instalar, configurar, probar y poner en correcto funcionamiento los equipos que sean objeto de mantenimientos correctivos, e integrarlos a los diferentes subsistemas que componen la infraestructura de los centros de datos, dentro de los dos (2) días calendario siguientes al retiro del elemento en las instalaciones de la entidad.
11. Contemplar todas las visitas de atención y diagnóstico de fallas en sitio, con personal calificado y certificado por el fabricante sin costos adicionales para la FGN.
12. Registrar las novedades de servicio presentadas para cada equipo en formato creado (Reporte de Novedades) por el contratista para este fin y generar un informe técnico al supervisor del contrato, cada vez que sea solicitado, debidamente firmado por el funcionario y por el técnico, donde se registren datos del equipo, el estado en que se encontró, el estado de funcionamiento después del cambio o instalación de los componentes, mantenimiento (instalación del repuesto), soporte y las observaciones a que haya lugar
13. Cada vez que se efectúe un mantenimiento correctivo el Contratista entregará un informe de las actividades realizadas, donde se indique los motivos por los cuales se originó el trabajo de mantenimiento, los recursos físicos y humanos que se invirtieron en su solución y una breve descripción del comportamiento del equipo o partes ante la anomalía detectada. Dicho informe debe ser realizado en un formato aprobado por la FGN y en un tiempo máximo de cinco (5) días hábiles
14. Presentar los protocolos para las pruebas de aceptación de los diversos subsistemas que conforman la infraestructura de los centros de datos, de acuerdo con las especificaciones técnicas previa aprobación del supervisor del contrato.
15. Sustituir con un equipo de soporte de iguales o superiores características técnicas, en los casos en que cualquiera de los equipos afectados que conformen el/los subsistemas del/los centro(s)

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

de datos (según aplique) que deban trasladarse al laboratorio para su reparación, esto mientras se soluciona el equipo afectado. Este reemplazo deberá realizarse simultáneamente con el retiro del equipo a reparar, asegurando con ello la continuidad del servicio.

16. Suministrar los repuestos, partes, componentes, nuevos, originales no remanufacturados a que haya lugar además de insumos y consumibles a que haya lugar, necesarios para los mantenimientos preventivos y correctivos sin costo adicional para la Fiscalía General de la Nación.
17. El CONTRATISTA deberá contar en todo momento con los suministros, repuestos y herramientas necesarias para llevar a cabo el mantenimiento correctivo de los equipos y sistemas objeto del contrato. En caso de requerir repuestos o suministros especiales, el CONTRATISTA deberá gestionar su adquisición en el menor tiempo posible para garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos.
18. Realizar las adecuaciones que sean requeridas en cuanto a resanes, pintura, estucado y acabados en las paredes del/los Centro(s) de Datos, cuarto de comunicaciones y eléctrico.
19. Presentar mensualmente , para revisión y aprobación del supervisor del contrato, un informe detallado de los avances y/o resultados de las actividades y el cumplimiento de cada una de las obligaciones, durante la ejecución del contrato.
20. Durante el plazo de ejecución el contratista deberá realizar las adecuaciones necesarias de canalización y unificación de ducteria debajo del piso falso de los aires acondicionados hacia el pasillo frío, conforme lo establecido en la Ficha Técnica GRUPO 1 FICHA TÉCNICA 1 DATACENTER TICs, Numeral 1 .SUBSISTEMA ARQUITECTÓNICO, Encerramiento pasillo frío.
21. Disponer del recurso humano necesario e idóneo para el desarrollo de las actividades que permitan la ejecución del contrato dentro de los términos establecidos, la calidad esperada y con todos los demás ofrecimientos realizados al presentar su propuesta, cumpliendo con todas las protecciones y elementos de seguridad industrial y de bioseguridad requeridas así mismo el personal debe estar identificado visiblemente con el número del contrato y el nombre de la empresa.
22. Disponer de un Gerente de proyecto, profesional en Ingeniería Eléctrica o Electrónica o Sistemas o Mecatrónica o Industrial o carreras afines, con experiencia certificada en mínimo dos (2) proyectos relacionados con el mantenimiento o soporte de centro de datos, quien deberá estar directa y constantemente vinculado durante la ejecución del Contrato, responderá personalmente a las llamadas, observaciones, inquietudes o requerimientos de la FGN y acudirá a las reuniones a las que sea convocado. Los documentos que acrediten los títulos y experiencia de los profesionales deben ser entregados al momento de la firma del acta de inicio.
23. Asignar para la ejecución del contrato mínimo dos (2) ingenieros electrónicos o eléctricos, con experiencia certificada en el diseño de Centro de datos, de conformidad con lo establecido en la norma estándar TIA/EIA 942. Los documentos que acrediten los títulos y experiencia de los Ingenieros deben ser entregados al momento de la firma del acta de inicio.

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

24. Informar al supervisor del contrato de cualquier cambio en el equipo de trabajo, con el fin de tramitar los permisos de ingreso al interior de la Entidad.
25. Certificar por parte de un Ingeniero Eléctrico o Electrónico todas las conexiones eléctricas de cada Centro de Datos, durante la ejecución del contrato y el período de garantía, para lo cual deberá entregar el respectivo informe que así lo acredite.
26. El contratista deberá suministrar al menos dos números telefónicos y nombres de los contactos, para atender las llamadas de solución ante fallos durante las 24 horas del día los 7 días de la semana y los 365 días del año.
27. Prever los impactos ante cualquier actividad a desarrollar, evitando en todo momento la afectación del servicio de energía, redes de datos y extinción de incendios en cualquiera de las actividades a realizar, se deben tener en cuenta las restricciones de horarios para el ingreso de materiales y para los trabajos de adecuaciones físicas contemplados. En tal sentido las instalaciones que actualmente operan en el sitio de la FGN, no se deben ver afectadas en su normal funcionamiento en el desarrollo de las labores.
28. Garantizar que durante la ejecución de las labores se mantengan los espacios limpios y que no afecte el entorno de los centros de datos. (según aplique).
29. Realizar en conjunto con el personal de la FGN, las pruebas de funcionamiento, operación y demás que sean necesarias para la entrega final y aceptación de los servicios prestados.
30. Realizar transferencia de conocimiento para el Grupo No. 1 en la ciudad de Bogotá a mínimo cuatro (4) funcionarios de la FGN y para el Grupo No. 2 en la ciudad de Medellín a mínimo cuatro (4) funcionarios de la FGN, para los Subsistemas de: Aire Acondicionado y Ambiental, Subsistema de detección y extinción de incendios, Subsistema Eléctrico y de respaldo, Subsistema de seguridad CCTV y control de acceso, (según aplique) la cual debe estar enfocada al buen manejo y correcta operación del centro de datos respectivo y todos los Subsistemas que lo integran. La transferencia de conocimiento deberá ser dictada de manera presencial, en las instalaciones de la FGN, (en la ciudad de Bogotá) y (en la ciudad de Medellín) (según aplique) en idioma español, para lo cual el respectivo contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad en sitio establecidos por la FGN y comunicados por el supervisor del contrato. La transferencia de conocimiento deberá tener una duración mínima de 8 horas y se deben expedir los certificados de asistencia para cada uno de los participantes.
31. Asumir todos los costos que se generen en el desarrollo del objeto contractual, tales como transporte de materiales desde las fábricas, centros de acopio y distribución hasta el lugar donde se ubique el centro de datos. El almacenamiento, custodia, protección y disposición de los materiales que se requieran para el desarrollo del objeto contractual será responsabilidad de éste. Todo material de obra que se manipule al interior deberá ser transportado debidamente empacado cubriendo las zonas afectadas con cartón corrugado y cinta en óptimas condiciones, cambiandolo cada vez que se considere necesario.

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

32. Entregar durante el plazo de ejecución del contrato para la renovación del soporte de mantenimiento preventivo y correctivo y antes de finalizarlo de cada subsistema que integra el/los centro(s) de datos:

a. Identificación física de todos los equipos instalados con marcadores autoadhesivos que garanticen visibilidad y durabilidad.
b. Plano general de cada uno de los centros de datos, indicando el total de los elementos que lo conforman (control de acceso, ubicación de racks, ups´s, aires acondicionados, tableros eléctricos, tablero detección, tanque de extinción, etc.)
c. Planos con los diagramas eléctricos unifilares de la instalación ejecutada.
d. Plano de distribución de red eléctrica regulada y normal.
e. Plano del subsistema de extinción y detección de incendios.
f. Plano de distribución del sistema de CCTV.
g. Descriptivos de instalación, operación y mantenimiento del equipo.
h. Descriptivos con la operación de activación del sistema de apagado de emergencia, así como los del restablecimiento del sistema a condiciones normales.
i. Manuales y resultados de las pruebas de cada uno de los subsistemas.
j. Se requiere presentar las cargas térmicas de cada uno de los Rack

Nota: los planos de ingeniería deben ser entregados en medio magnético e impreso a escala 1:25.

33. Cumplir con la política de seguridad de la información de la Fiscalía General de la Nación, durante la ejecución del contrato y firmar los acuerdos de confidencialidad los cuales serán entregados al contratista por los delegados de la supervisión a la firma del acta de inicio .

34. Cumplir con las normas y permisos ambientales y sanitarios necesarios para el desarrollo del objeto contractual, así como con los lineamientos ambientales de la Entidad.

2.4. 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 día 13 del mes de diciembre del año 2024 contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto es a partir del registro presupuestal y aprobación de la garantía.

Parágrafo: Si bien el plazo de ejecución es hasta el 13 de diciembre de 2024, las garantías del soporte y mantenimiento preventivo y correctivo será de 2 años contado desde el 28 de diciembre de 2024.

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

El contrato se ejecutará en la(s) ciudad(es) de: Grupo 1, en la ciudad de Bogotá Avenida Calle 24 No. 52 – 01 y Grupo 2 en la ciudad de Medellín Carrera 64C # 67 – 300.
Y se entregará en la ciudad de Grupo 1 y 2 Bogotá, Avenida Calle 24 No. 52 – 01.

2.5. FORMA DE PAGO PARA GRUPO 1 Y 2

La **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** pagará al contratista el 100% del valor del contrato con la entrega de la certificación donde se establezca 2 años de garantía de soporte y mantenimiento preventivo y correctivo período que inicia desde el 28 de diciembre del 2024, previa presentación de la factura correspondiente y recibo a satisfacción por parte del supervisor.

Los pagos a que se obliga la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, en virtud del contrato que se celebren, 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**, 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). 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.

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se anexan 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 y no tendrán por ello derecho al reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

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.

2.6. SUPERVISIÓN

La supervisión de la ejecución del contrato será ejercida por el Jefe Departamento de Gestión de Infraestructura y Redes y quien este designe, quienes cumplirán con lo consagrado en el Estatuto General de Contratación Pública y en las demás normas vigentes dispuestas para ello.

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

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

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.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. ESTUDIO DEL SECTOR Y DE COSTOS:

Para la elaboración del estudio de precios de mercado mediante el Análisis del Sector y de Costos No. *224* del 13 de septiembre de 2024 se estableció el presupuesto oficial estimado del presente proceso de selección.

4.2. CONCLUSIONES ANÁLISIS DEL SECTOR

El Departamento de Gestión de Infraestructura y Redes y el Departamento de Arquitectura de la Subdirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, requiere contar con una infraestructura tecnológica de alta disponibilidad que soporte los servicios tecnológicos y los sistemas de información misionales y de apoyo de la entidad, en especial el sistema único de información penal (SUIP), así como el sistema SPOA, entre otros, a través de la implementación de la infraestructura que permitirá la continuidad de los servicios que lo requieran, para lo cual es necesario no solo contar con software como lo son los sistemas operativos, motores de bases de datos, herramientas de gestión de procesos y de contenido, herramientas de analítica, hardware como la plataforma de procesamiento centralizado, sino también, con centros de datos que cuenten con las condiciones necesarias para el desarrollo de los servicios de TI.

En este sentido, es necesario realizar el mantenimiento preventivo, correctivo con soporte técnico para los Data Center de Bogotá y Medellín ya que, ellos se tienen hasta el 27 de diciembre de 2024, y garantizar su correcto funcionamiento evitando puntos de falla, que afecten los servicios internos y externos.

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

El Centro de Datos ubicado en el Edificio Gustavo de Greiff - Piso 1, construido y puesto en operación en el año 2012, fue objeto de adquisición, soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los subsistemas que lo componen, mediante los contratos No. 081 y 082 de 2022, el soporte y mantenimiento culminan en Diciembre 27 del 2024. Dado que su operación y uso es continua 7x24, en la actualidad presenta desgaste de varios componentes de los subsistemas, así coma la finalización de la vida útil de otros elementos; dada su obsolescencia tecnológica, se requiere la actualización, soporte y mantenimiento de los mismos para evitar la indisponibilidad de los diferentes servicios soportados para las plataformas en las que operan los diferentes servicios informáticos misionales, corporativos y demás sistemas de información vitales para apoyar la gestión de la entidad.

El centro de datos ubicado en el bloque H - semisótano, donde funciona la plataforma ZEUS, tiene soporte y mantenimiento hasta Diciembre 27 de 2024, por lo que es necesario contratar los mantenimientos y soporte de los subsistemas que lo conforman y de esta forma mantener activos los servicios de la Sección de Control Telemático en cuanto a la recepción, trámite y programación de órdenes especiales a cargo del Departamento de investigaciones del CTI.

Centro de datos Alterno - Medellín: ubicado en la Sede Caribe en la ciudad de Medellín, en la Carrera 64 C No. 67 - 300, primer piso. Con el fin de implementar la arquitectura institucional en lo referente a TIC y dar continuidad a los servicios tecnológicos que actualmente soporta la entidad, se cuenta con instalaciones físicas acordes al crecimiento tanto físico coma Lógico (software) que implica la implementación y puesta en marcha de las habilitadores tecnológicos que permitirán lograr los objetivos de la entidad. Para ello, es necesario poder realizar el procesamiento de información a través de la implementación de dos centros de datos activo - pasivo (Bogotá y Medellín) que permiten la continuidad en la prestación del servicio, asegurando la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información, teniendo en cuenta que existen riesgos de origen natural, humano y técnicos, que pueden afectar la operación de los diferentes sistemas misionales y de apoyo con que cuenta la Fiscalía

Centro de datos Interceptaciones: Con el fin de implementar lo referente a TIC y para dar continuidad a los servicios tecnológicos, se cuenta con instalaciones físicas en donde se dirige, se administra y se controla en el marco de la Constitución y la Ley, el sistema de interceptación de las comunicaciones que ordene la Fiscalía General de la Nación

De no realizar la contratación para este proceso, la entidad estaría expuesta a un mayor nivel de riesgo de fallas, que afectan el correcto funcionamiento y la continua operación 7x24x365 (24 horas al día 7 días de la semana, 365 días al año) de los subsistemas que conforman los Centros de Datos del Nivel Central y el Alterno en Medellín, ZEUS e Interceptaciones de la Fiscalía General de la Nación, impactando de manera crítica los servicios que allí se soportan, sin contar con la disponibilidad de los repuestos o partes que se requieren para el funcionamiento de los equipos, sin poder evitar posibles deficiencias y parálisis en el correcto funcionamiento de estos subsistemas afectando la infraestructura tecnológica implementada en la entidad, poniéndose en riesgo el cumplimiento de las funciones que por ley le han sido conferidas.

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

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

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. De esta manera, para la realización del presente estudio se tuvo en cuenta la necesidad planteada por parte del área técnica y el valor asignado en el Plan Anual de Adquisiciones para la presente vigencia.

Resultado del análisis:

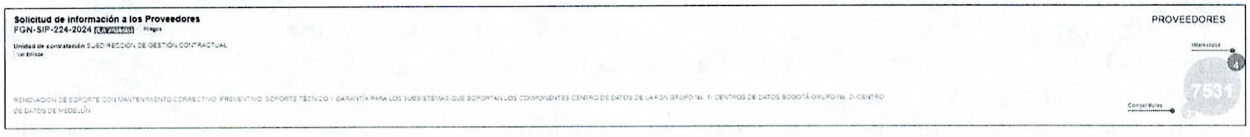
- Se ha identificado un amplio mercado con la capacidad de ofrecer los servicios y elementos requeridos, adelantándose así el estudio de precios de mercado con los valores expresados en las cotizaciones obtenidas a través de SECOP II.

- 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.

- Al revisar los procesos en SECOP, relacionados con Centro de Datos ejecutados por la FGN, se evidencia que el objeto de dichos procesos corresponden a adquisición, adecuación de diferentes componentes tecnológicos, con mantenimiento incluido, por lo que solo se tomará como referencia para el presente proceso ya que, para la vigencia 2024 se requiere solamente la renovación de soporte con mantenimiento correctivo, preventivo, soporte técnico y garantía para los subsistemas que soportan los componentes del Centro de Datos. Por lo anteriormente expuesto, se concluye que no se pueden tomar históricos para el presente proceso.

Resultado del análisis de costos basado en cotizaciones. Anexo 1 (cuadro Cotizaciones)

Desde el Equipo de Análisis se realizó el proceso de "Solicitud de Información a Proveedores No. FGN-SIP-224-2024[1] por SECOP II, publicando las fichas técnicas requeridas por la Entidad, obligaciones específicas, plazo y lugar de ejecución. Al cierre de dicho proceso, se obtuvo tres (3) cotizaciones.



1 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.34085323&isFromPublicArea=True&isModal=False

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

Cabe anotar que dos (2) de los tres (3) proveedores que cotizaron a través de SECOP II, actualizaron las cotizaciones luego del cierre del evento de SECOP, remitiendo sus ofertas a través de correo electrónico a la Fiscalía General de la Nación.

Las tres (3) cotizaciones obtenidas una (1) a través de SECOP II y dos (2) remitidas a la FGN, cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad, así:

1. ALCALA S.A.S
2. AQSERV S.A.S
3. COTEL S.A.S

Las cotizaciones hacen parte integral del presente Estudio del Sector.

Una vez recibida las cotizaciones se observa lo siguiente:

a) Fueron expedidas con base en las fichas técnicas remitidas por la Entidad.
b) Las cotizaciones cumplen con las especificaciones requeridas, por lo cual se concluye que estas corresponden a las necesidades establecidas previamente por la entidad.
c) Para establecer la variable sobre cotizaciones del ítem "Centro de datos Edificio Gustavo de Greiff piso 1 – Grupo 1", no se tomó el valor de la cotización 3, por ser valor atípico del mercado.
d) Para definir la variable a tomar por cotizaciones para el presente proceso, se utilizaron las fórmulas de promedio y media aritmética para el Grupo 1 y la fórmula de media aritmética para el Grupo 2.
e) El valor proyectado en el presente análisis corresponde a un valor de referencia y no a un valor absoluto

Resultado del análisis para establecer el valor final. Anexo 2 (cuadro Análisis para establecer el valor final)

Para definir los valores finales, se realizó el análisis sobre las cotizaciones obtenidas, utilizando las siguientes fórmulas:

GRUPO 1:

- ✔ CENTRO DE DATOS EDIFICIO GUSTAVO DE GREIFF PISO 1, promedio
- ✔ CENTRO DE DATOS EDIFICIO H (ZEUS), media aritmética baja
- ✔ CENTRO DE DATOS INTERCEPTACIONES EDIFICIO L PISO 6 Y AZOTEA, media aritmética baja

GRUPO 2:

- ✔ CENTRO DE DATOS MEDELLÍN CENTRO DE DATOS ALTERNO, media aritmética baja

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

Resultado definitivo de costos los cuales proyectan el presupuesto final. Anexo 3 (Cuadro Estudio de Mercado Definitivo).

Para definir el presupuesto del presente proceso se utilizó la variable resultante sobre cotizaciones, según lo descrito anteriormente.

Es así como se sugiere establecer el valor del presupuesto para el presente proceso cuyo objeto es "RENOVACIÓN DE SOPORTE CON MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO, SOPORTE TÉCNICO Y GARANTÍA PARA LOS SUBSISTEMAS QUE SOPORTAN LOS COMPONENTES CENTRO DE DATOS DE LA FGN GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ GRUPO No. 2- CENTRO DE DATOS DE MEDELLÍN.", la suma de DOS MIL DOSCIENTOS DIEZ MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS CON OCHO CENTAVOS M/CTE. ($2.521.718.859,29) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar.

NOTA 1: En el presente análisis se aplicó el procedimiento de aproximación generalmente aceptado por las reglas matemáticas denominado redondeo a dos decimales, 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.

NOTA 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.

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.

EL PRESUPUESTO TOTAL ESTABLECIDO SEGÚN EL ESTUDIO DEL SECTOR ES POR DOS MIL DOSCIENTOS DIEZ MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS CON OCHO CENTAVOS M/CTE. ($2.210.747.149,08), INCLUÍDO IVA Y TODOS LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS A QUE HAYA LUGAR, DISTRIBUÍDO ASÍ:

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

GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ	
CENTRO DE DATOS EDIFICIO GUSTAVO DE GREIFF PISO 1	$ 719.131.850,01
CENTRO DE DATOS EDIFICIO H (ZEUS)	$ 792.286.435,99
CENTRO DE DATOS INTERCEPTACIONES EDIFICIO L PISO 6 Y AZOTEA	$ 155.070.146,93
TOTAL GRUPO 1 - CENTRO DE DATOS BOGOTÁ	$ 1.666.488.432,93

GRUPO No. 2 - CENTRO DE DATOS MEDELLÍN CENTRO DE DATOS ALTERNO	$ 544.258.716,15

TOTAL GRUPO 1 Y GRUPO 2	$ 2.210.747.149,08

4.3. PRESUPUESTO

De acuerdo con el valor obtenido en el análisis del sector realizado, se tiene como presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección la suma de **DOS MIL DOSCIENTOS DIEZ MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS CON OCHO CENTAVOS M/CTE. ($2.210.747.149,08)** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales a que haya lugar.

Grupo 1:
La presente contratación será atendida con cargo al rubro de:

NOMBRE DEL RUBRO	RECURSO	VALOR
02-01-01-004-005-02 MAQUINARIA DE INFORMÁTICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS.	10	$ 1.666.488.432,93
TOTAL		$ 1.666.488.432,93

Grupo 2:
La presente contratación será atendida con cargo al rubro de:

NOMBRE DEL RUBRO	RECURSO	VALOR
02-01-01-004-005-02 MAQUINARIA DE INFORMÁTICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS.	10	$ 544.258.716,15

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

TOTAL	$ 544.258.716,15

El cual afecta recursos de: Funcionamiento [X] Inversión [ ]

Nota 1: En caso de que sean varios rubros, determinar cómo sería su afectación presupuestal para efectos del contrato
Nota 2: En caso de que se afecten vigencias futuras, discriminar cómo será la afectación en cada una de las vigencias implicadas.
Nota 3: Se debe verificar que la necesidad se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad y que exista relación entre la contratación a realizar y el rubro presupuestal del cual se derivan sus recursos.

5. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Los bienes o servicios objeto del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la Tabla 1: http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion.

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

Clasificación UNSPSC	Descripción
39121000	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
39121300	Cuadros, registros y menaje para electricidad
39122100	Equipo de transmisión y distribución eléctrica
43223300	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos
72101500	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
72151500	Servicio de instalación de controles electrónicos
73152100	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura
81101600	Ingeniería mecánica
81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de Sistemas

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

81112000	Servicio de datos	

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 debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con los artículos 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, expedido 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 celebrarse.

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 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.

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

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.

Para que los documentos otorgados en el extranjero cuenten con eficacia probatoria en Colombia, los proponentes deberán tener en cuenta lo manifestado en el numeral 10.1 "Apostilla o legalización de documentos públicos" de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente

Se 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. (...)". Negrilla fuera de texto

6.1.3. EXPERIENCIA

GRUPO No. 1

El oferente deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes la ejecución de hasta cinco (5) contratos ejecutados, identificados con cualquiera, o con alguna o con la sumatoria de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas relacionados en la tabla No 3 del presente documento, una experiencia igual o mayor a 1.281 SMLMV, que permita evidenciar en uno (1) o hasta en cinco (5) contratos, lo siguiente:

- Experiencia en el mantenimiento preventivo, correctivo o suministro e instalación de aires acondicionados de precisión de mínimo 25 TON en centro de datos;
- Experiencia en el mantenimiento preventivo, correctivo o suministro e instalación de Chiller de mínimo 40 TON en centro de datos;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos que contemplen transformadores;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos que incluya UPS;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos que incluya PDUs;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos que relacione un sistema de CCTV;

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

- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos donde se contenga un sistema de Control de Acceso.

REQUISITO DIFERENCIAL PARA MIPYME

En cumplimento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2 del Decreto 1860 de 2021, si los proponentes acreditan su condición de MIPYME dando cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.18 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 seis (6) contratos ejecutados**, identificados con cualquiera, o con alguna o con la sumatoria de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas relacionados en la tabla No 3 del presente documento, una experiencia igual o mayor a **1.281 *SMLMV***, que permita evidenciar lo siguiente:

- Experiencia en el mantenimiento preventivo, correctivo o suministro e instalación de aires acondicionados de precisión de mínimo 25 TON en centro de datos;
- Experiencia en el mantenimiento preventivo, correctivo o suministro e instalación de Chiller de mínimo 40 TON en centro de datos;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos que contemplen transformadores;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos que incluya UPS;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos que incluya PDUs;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos que relacione un sistema de CCTV;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos donde se contenga un sistema de Control de Acceso.

Tabla 3 - Experiencia requerida

Contrato – Código del Clasificador de Bienes y Servicios		Cuantía - SMMLV
Grupo 1	39121000 39121300 39122100 72151500 73152100 81101700	**1.281 smmlv**

GRUPO No. 2

El oferente deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes la ejecución de hasta cinco (5) contratos ejecutados, identificados con cualquiera, o con alguna o con la sumatoria de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas relacionados en la tabla No 4 del presente

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

documento, una experiencia igual o mayor a 418 SMLMV, que permita evidenciar en uno (1) o hasta en cinco (5) contratos, lo siguiente:

- Experiencia en el mantenimiento correctivo o suministro e instalación de aires acondicionados de precisión de mínimo 25 TON en centro de datos;
- Experiencia en el mantenimiento correctivo o suministro e instalación de Chiller de mínimo 40 TON en centro de datos
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos que contemplen transformadores;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos que incluya UPS;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos que relacione un sistema de CCTV;
- Experiencia en el mantenimiento o suministro o soporte de centro de datos donde se contenga un sistema de Control de Acceso.

REQUISITO DIFERENCIAL PARA MIPYME

En cumplimento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2 del Decreto 1860 de 2021, si los proponentes acreditan su condición de MIPYME dando cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.18 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 seis (6) contratos ejecutados**, identificados con cualquiera, o con alguna o con la sumatoria de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas relacionados en la tabla No 3 del presente documento, una experiencia igual o mayor a **418 *MLMV***, que permita evidenciar lo siguiente:

Tabla 4 - Experiencia requerida

Contrato – Código del Clasificador de Bienes y Servicios		Cuantía - SMMLV
Grupo 2	39121000 39121300 39122100 72151500 73152100 81101700	**418 smmlv**

Para la verificación de este requisito para grupo 1 y 2, el proponente deberá indicar en el anexo "Experiencia requerida" del pliego de condiciones, cuál de los contratos certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) deben ser tenidos en cuenta por la entidad con el fin de ser habilitado.

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.

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

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 la experiencia solicitada para el presente proceso GRUPO 1 y GRUPO 2 , 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 las actividades)

- 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) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, 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 solicitud de experiencia para el Grupo 1 y Grupo 2.

6.1.4. REQUISITO TÉCNICO HABILITANTE ADICIONAL

GRUPO 1

La propuesta presentada debe contar en la carta de presentación de la oferta con el aval de un profesional en Ingeniería (Electrónica, Eléctrica, Mecatrónica, Sistemas, Telecomunicaciones, o carreras afines) inscrito y con tarjeta de matrícula profesional vigente, de conformidad con el artículo 20 de la Ley 842 de 2013, anexando copia de la tarjeta profesional.

El proponente deberá allegar certificaciones expedidas por los fabricantes o por el distribuidor mayorista o local, que lo acredite como prestador de servicios de soporte o mantenimiento de los siguientes componentes existentes en los centros de datos

- UPS marca TITAN
- UPS marca EMERSON

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

- UPS marca SCHNEIDER
- UPS marca APC
- Planta Eléctrica marca POWER PLUS Referencia LG 388C
- Bancos de baterías igual o superior a 45 V – 12 AMP para las UPSs existentes en los centros de datos.

El proponente deberá adjuntar con la propuesta, mínimo tres (3) certificación expedida por los fabricantes o por el distribuidor mayorista o local, que lo acredite como prestador de servicios de soporte o mantenimiento de los siguientes componentes en cualquiera de las marcas de los Aires acondicionados existentes en los centros de datos:

- Aire acondicionado Tipo Mini Split Marca Samsung
- Aire acondicionado Tipo Mini Split Marca CIAC
- Aire acondicionado tipo paquete de 5 TON marca BLUELINE
- Aire acondicionado tipo INROW marca EMERSON
- Aire acondicionado de precisión marca COMPUAIRE
- Aire acondicionado marca CARRIER
- Aire acondicionado de precisión marca STULZ
- Aire acondicionado tipo CASSETTE marca LG
- Aire acondicionado minisplit marca Daiki
- Unidades condensadoras y CHILLERs de los centros de datos

Nota: Las certificaciones aportadas no deben tener fecha de expedición superior a 180 días antes del cierre del proceso

GRUPO 2

La propuesta presentada debe contar en la carta de presentación de la oferta con el aval de un Ingeniero Electrónico inscrito y con tarjeta de matrícula profesional vigente, de conformidad con el artículo 20 de la Ley 842 de 2013, anexando copia de la tarjeta profesional.

El proponente deberá allegar certificaciones expedidas por los fabricantes o por el distribuidor mayorista o local, que lo acredite como prestador de servicios de soporte o mantenimiento de los siguientes componentes existentes en los centros de datos

- UPS marca APC
- Planta Eléctrica marca POWER PLUS Referencia LG 388C
- Bancos de baterías para las UPSs existentes en los centros de datos

El proponente deberá adjuntar con la propuesta, Una (1), certificación expedidas por los fabricantes o por el distribuidor mayorista o local, que lo acredite como prestador de servicios de soporte o mantenimiento de los siguientes componentes en Aires acondicionados existentes en los centros de datos:

- Inrow marca APC – Schneider modelo ACRC301H
- Inrow modelo InRow Full-Rack

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

- Unidades condensadoras y CHILLERs de los centros de datos

El proponente deberá adjuntar Una certificación expedida por el fabricante o distribuidor mayorista o local que lo acredite como prestador de servicios de soporte o mantenimiento del siguiente componente de monitoreo y generación de alarmas de los subsistemas existentes en los centros de datos.

- SOFTWARE DE MONITOREO SCHNEIDER DATA CENTER EXPERT

Nota: Las certificaciones aportadas no deben tener fecha de expedición superior a 180 días antes del cierre del proceso

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 2023.**

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 necesitad de endeudamiento adicional.

Las empresas colombianas, por su naturaleza no realizan ventas de contado, por lo tanto en acuerdo autónomo de las dos parte 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

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

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 financiera, por lo tanto, definió una razón de cobertura de intereses mayor o igual a 1.50

INDICADORES DE LA CAPACIDAD FINANCIERA PARA EL GRUPO Y LA TOTALIDAD DE LOS GRUPOS 1 y 2:

a) Tener a 31 de diciembre de 2023, 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 2023, 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 2023, 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

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

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.

6.1.6. 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

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

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL PARA EL GRUPO Y LA TOTALIDAD DE LOS GRUPOS 1 y 2:

a) Tener a 31 de diciembre de 2023, 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 2023, 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.

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

6.1.7. 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 habilitado en Colombia, para lo cual debe incluirse fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes.

7. FACTORES DE SELECCIÓN

Para el caso de la SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN debe tenerse en cuenta que la oferta más favorable a la entidad será aquella con el menor precio y por tanto, en las subastas inversas para la adquisición de estos bienes o servicios se tendrá como único criterio de evaluación el precio.

8. 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:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	CANTIDADES A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	TOTAL INCLUIDO IVA
1	Soporte Técnico con mantenimiento preventivo correctivos que sean necesarios para los subsistemas:	***SERVICIO***			

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

	• Subsistema arquitectónico • Subsistema de infraestructura de redes eléctricas y estructuradas • Subsistema de CCTV y control de acceso • Subsistema de enfriamiento y de refrigeración • Subsistema de extinción de incendios. De acuerdo con anexo de especificaciones técnicas GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ CENTRO DE DATOS EDIFICIO GUSTAVO DE GREIFF FICHA TÉCNICA No.1				
2.	Soporte Técnico con mantenimiento preventivo correctivos que sean necesarios para los subsistemas • Subsistema arquitectónico • Subsistema de infraestructura de redes eléctricas y estructuradas • Subsistema de CCTV y control de acceso • Subsistema de enfriamiento y de refrigeración • Subsistema de extinción de incendios.	***SERVICIO***			

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

	De acuerdo con anexode especificaciones técnicas GRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ CENTRO DE DATOS EDIFICIO H (ZEUS) FICHA TÉCNICA N° 2				
7.	Soporte Técnico con mantenimiento preventivo correctivos que sean necesarios para los: • Subsistema arquitectónico • Subsistema de infraestructura de redes eléctricas y estructuradas • Subsistema de CCTV y control de acceso • Subsistema de enfriamiento y de refrigeración • Subsistema de extinción de incendios De acuerdo con anexo de especificaciones técnicasGRUPO No. 1- CENTROS DE DATOS BOGOTÁ CENTRO DE DATOS INTERCEPTACIONES EDIFICIO L PISO 6 Y AZOTEA FICHA TÉCNICA N° 3	SERVICIO			
9.	Soporte Técnico con mantenimiento preventivo correctivos que sean necesarios para los:	SERVICIO			

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

	• Subsistema arquitectónico • Subsistema de infraestructura de redes eléctricas y estructuradas • Subsistema de CCTV y control de acceso • Subsistema de enfriamiento y de refrigeración • Subsistema de extinción de incendios De acuerdo con anexo de especificaciones técnicas GRUPO No. 2 - CENTRO DE DATOS MEDELLÍN CENTRO DE DATOS ALTERNO FICHA TÉCNICA N° 1				

El margen mínimo de mejora será del (2) % 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.

9. 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 N° 1).

10. GARANTÍAS

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

10.1. 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 y con vigencia de noventa (90) días calendario, contados desde la fecha de Presentación de Ofertas establecida en el Cronograma.

10.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO PARA GRUPO 1 Y 2

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 del contrato.	Por el término de la garantía del soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo a los subsistemas y seis (6) meses más, es decir hasta el 28 de junio de 2027
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato	Por el término de ejecución y 3 años más
Calidad de servicio	30% del valor del contrato.	Por el término de la garantía del soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo a los subsistemas y seis (6) meses más, es decir hasta el 28 de junio de 2027
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30% del valor del contrato.	Por el término de la garantía del soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo a los subsistemas y seis (6) meses más, es decir hasta el 28 de junio de 2027

10.3. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Grupo No 1

El contratista debe 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

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

Sección 3 del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá ser presentada a la Subdirección de Gestión Contractual:

Tabla 6. Responsabilidad Civil Extracontractual

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Responsabilidad civil extracontractual	200 S.M.L.M.V.	Por el término de la garantía del soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo a los subsistemas , es decir hasta el 28 de diciembre de 2026

NOTA: 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:

1. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
2. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
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.
4. Cobertura expresa de amparo patronal.
5. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

Tener en cuenta que la suficiencia de cada amparo deberá ser de **200 SMMLV** es decir sin sublímites. **Grupo No 2**

El contratista debe 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 6. Responsabilidad Civil Extracontractual

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Responsabilidad civil extracontractual	200 S.M.L.M.V.	Por el término de la garantía del soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo a los subsistemas , es decir hasta el 28 de diciembre de 2026

NOTA: Por integridad normativa se dará aplicación al artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015, y por lo tanto el amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:

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

1. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
2. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
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.
4. Cobertura expresa de amparo patronal.
5. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

Tener en cuenta que la suficiencia de cada amparo deberá ser de **200 SMMLV** es decir sin sublímites. **Grupo No 2**

11. ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO VIGENTE

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, 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	SÍ	SÍ	NO	SÍ
	México	NO	N/A	N/A	N/A
	Perú	SÍ	SÍ	NO	SÍ
Canadá		SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Chile		SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Corea		NO	NO	NO	N/A
Costa Rica		SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Estados AELC		SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Estados Unidos		SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
México		NO	NO	NO	N/A
Triángulo Norte	El Salvador	NO	N/A	N/A	N/A
	Guatemala	SÍ	SÍ	NO	SÍ
	Honduras	NO	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Servicios prestados por oferentes de la Comunidad Andina de Naciones		SÍ	SÍ	SÍ	NO

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

12. 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.

Se firma a los 23 días del mes de octubre del año 2024

Firma: _____
Nombre: **DAGOBERTO ENRIQUE GIRALDO TORRES**
Cargo: Jefe Departamento Gestión de Infraestructura y redes (E)

V°B°

Firma: _____
Nombre: **ALEJANDRA TORRES DUQUE**
Cargo: Subdirectora Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Proyectó: Raul Herran Rivera, Profesional Gestión III
Omar Fernando Coy Coy Profesional de Gestión I
Ivonne Gisella Cárdenas Cruz, Profesional Especializado II

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