



### FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS

| 1. DATOS GENERALES   |                                |             |  |
|--|--------------------------------|-------------|--|
| 1.1 Tipo de presupuesto asignado   | Inversión                      | X           | Funcionamiento                                 |
| 1.2. Unidad técnica o su equivalente en las direcciones seccionales de administración judicial   |                                |             |  |
| Unidad de Informática  |                                |             |  |
| 1.3 Para proyectos de inversión  |                                |             |  |
| 1.3.1 Nombre proyecto en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional – BPIN  |                                |             |  |
| FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN TECNOLÓGICA NACIONAL  |                                |             |  |
| 1.3.2 Código BPIN  |                                |             |  |
| 2018011000758  |                                |             |  |
| 1.3.3 Unidad de apoyo en la DEAJ (En proyectos de las unidades del Consejo Superior de la Judicatura)  |                                |             |  |
| No Aplica  |                                |             |  |
| 2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN  |                                |             |  |
| 2.1 Acuerdo de aprobación plan operativo anual de inversión  |                                |             |  |
| 2.1.1 Número   | PCSJA21-11894<br>PCSJA22-11903 | 2.1.2 Fecha | 21 de diciembre de 2021<br>17 de enero de 2022 |
| 2.2 Descripción de la necesidad que incluyó en el plan anual de adquisiciones  |                                |             |  |
| <i>“Prestar los servicios de nube privada para la Rama Judicial”.</i>  |                                |             |  |
| 3. ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD  |                                |             |  |
| 3.1 ELEMENTOS DEL ESTUDIO (Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015)  |                                |             |  |
| 3.1.1 Descripción de la necesidad que La Entidad pretende satisfacer con el proceso de contratación  |                                |             |  |
| <p><b>1. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD</b></p> <p>El Artículo 98 de la Ley 270 de 1996 establece que la DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL “es el órgano técnico y administrativo que tiene a su cargo la ejecución de las actividades administrativas de la Rama Judicial, con sujeción a las políticas y decisiones del Consejo Superior de la Judicatura”.</p> <p>Este mismo artículo establece que de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, dependerán, entre otras, la Unidad de Informática.</p> <p>El Artículo 99 de la citada Ley 270 de 1996, señala como funciones del Director Ejecutivo de Administración Judicial: “1. Ejecutar el Plan Sectorial y las demás políticas definidas para la Rama Judicial .2. Administrar los bienes y recursos destinados para el funcionamiento de la Rama Judicial y responder por su correcta aplicación o utilización. 3. Suscribir en nombre de</p> |                                |             |  |

*la Nación-Consejo Superior de la Judicatura los actos y contratos que deban otorgarse o celebrarse. (...) 7. Actuar como ordenador del gasto para el cumplimiento de las obligaciones que correspondan. (...)*”

El citado Plan Sectorial que está definido para la vigencia actual es el Plan Sectorial de Desarrollo Rama Judicial 2019 – 2022 “*JUSTICIA MODERNA CON TRANSPARENCIA Y EQUIDAD*”, se establece el pilar estratégico MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Dicho pilar estratégico tiene como objetivo general impulsar la transformación digital, de manera escalonada, en la gestión judicial y administrativa de la Rama Judicial, incluyendo la definición e implementación de un modelo de negocio basado en procesos.

Para el logro de los objetivos general y específicos del pilar estratégicos, se definen siete estrategias, entre las que se encuentra el *Adquirir e instalar la Plataforma Tecnológica de cómputo y comunicaciones con base en el inventario de tecnología*

Actualmente la Entidad cuenta con los servicios de nube privada (datacenter y seguridad perimetral), contratados a través del Acuerdo Marco de Precios para la adquisición de Servicios de Nube Privada CCE-916-AMP2019, con los cuáles se cubren las necesidades prioritarias de seguridad perimetral a través de equipos especializados en ciberseguridad, con apoyo de profesionales especializados en la operación, manejo y configuración de estos dispositivos, así como servicios de datacenter, a través de los que se cuenta con 98 Servidores Virtuales, divididos en 53 en modalidad básica de infraestructura como servicios (IaaS) con las cuales se suministra las máquinas virtuales bajo diferentes configuración asociadas a servicios de licenciamiento de Sistema Operativo y servicios básicos de funcionamiento y 45 en Modalidad de plataforma como servicio (PaaS) que adicional a los servicios de la IaaS descritas anteriormente, ofrecen el licenciamiento de plataformas tales como motores de bases de datos, servidores de aplicaciones web, así como servicios asociados de expertos en el manejo general de esas plataformas.

Así mismo se cuenta con los servicios de almacenamiento de información, donde cobra especial relevancia el repositorio único de las grabaciones de las Audiencias con una capacidad en crecimiento constante y que actualmente llega a 2.2 Petabytes, junto a los servicios de ejecución y manejo de backups y en algunos casos replicación de la información.

Las aplicaciones en producción que actualmente funcionan a través de los citados servicios de datacenter son Justicia XXI WEB, SIRNA, Efinomina, Portal de Gestión de Grabaciones, Portal Consejo de Estado, SIDB, Portal WEB de la Rama Judicial, junto con sus aplicaciones conexas tales como, Consunta de Procesos Nacional Unificada, Liquidador de Sentencias, Antecedentes Disciplinarios, Actos Administrativos, Docencia – Permisos, etc.

Finalmente se deben mencionar los servicios de alojamiento de infraestructura tecnológica física a través de modalidades de *collocation*, donde se albergan algunos equipos tecnológicos de propiedad de la Entidad o de otros proveedores de servicios.

De conformidad con lo anterior, la Rama Judicial requiere dar continuidad a los servicios de nube privada, que le permiten el funcionamiento de los sistemas de información y las

aplicaciones misionales de la administración de justicia, así como también el funcionamiento y continuidad de las herramientas tecnológicas que sirven de gestión y soporte para la administración de bienes, servicios y del talento humano de la Rama Judicial.

Es importante resaltar que las aplicaciones y sistemas de información no sólo prestan sus servicios a los servidores judiciales; sino a los usuarios de los servicios de justicia del país.

Con los servicios de nube privada se garantiza que las aplicaciones y los sistemas de información de la Entidad puedan acceder, procesar, guardar, consular y transferir información con el fin de cumplir con la función misional de apoyar la administración de justicia y la gestión de la administración de sus recursos. Estos sistemas de información y las plataformas bajo las que funcionan deben contar con la protección de equipos especializados en seguridad perimetral lo cuales contribuyen a disminuir los riesgos permanentes de ciberataques o intrusiones maliciosas.

Por las dinámicas propias del sector Justicia, los sistemas de información al servicio de la Rama Judicial exigen una disponibilidad de 24 horas los 7 días de la semana; por lo que se requiere también de servicios profesionales y especializados de Nube Privada, que cuenten con técnicos que brinden soporte al centro de datos en este mismo horario.

En conclusión, es necesario para la Entidad dar continuidad a los servicios de Nube Privada (Datacenter y Seguridad Perimetral) para la Rama Judicial: contar con infraestructura tecnológica adecuada para el funcionamiento y continuidad de los servicios digitales de la Rama Judicial con un alto nivel de disponibilidad (99.75%) y contar con un sistema de seguridad perimetral que permita reducir los riesgos de ataques de ciberseguridad a esta infraestructura o de daños por estos ataques.

## **2. COHERENCIA CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN.**

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

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

### **2.1 Plan Sectorial de Desarrollo Rama Judicial 2019 - 2022**

El presente proyecto se encuentra enmarcado en el *Pilar Estratégico Modernización Tecnológica y Transformación Digital*, el cual tiene como propósito fundamental contribuir a ampliar, mejorar, facilitar y agilizar la prestación del servicio de administración de justicia, en el marco del desarrollo escalonado de una justicia en línea y abierta, que además propenda por el aprovechamiento de los datos y la información para la generación de conocimiento.

Los programas presupuestales y proyectos son:

| PROGRAMA  | PROYECTO  |
|---|---|
| Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector Rama Judicial (2799) | Fortalecimiento de la Plataforma para la Gestión Tecnológica Nacional |

## 2.2 Plan Operativo Anual de Inversiones de la Rama Judicial vigencia 2022

Mediante el artículo 1° del Acuerdo PCSJA21-11894 del 21 de diciembre de 2021, se aprobó el Plan Operativo Anual de Inversiones de la Rama Judicial vigencia 2022, y en particular se autorizó el proyecto de inversión “*Fortalecimiento de la plataforma para la gestión tecnológica nacional*”.

Así mismo, mediante el Acuerdo PCSJA22-11903 del 17 de enero del 2022 “Por el cual se desagregan, a nivel de actividades, los proyectos que integran el presupuesto de inversión de la Rama Judicial, vigencia 2022” está contemplada la actividad “*Adquisición de servicios de nube Privada*” en el proyecto de inversión “*Fortalecimiento de la plataforma para la gestión tecnológica nacional*”.

### 3.1.2. Objeto contractual

Adquirir los servicios de Nube Privada para la Rama Judicial

### 3.1.3 Clasificación de bienes y servicios de Naciones Unidas – UNSPSC

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del proceso de contratación, son los siguientes:

| No. | UNSPSC   | Descripción   |
|-----|----------|---|
| 1   | 81111800 | Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas |
| 2   | 81112000 | Servicios de datos  |
| 3   | 81112003 | Servicios de centros de datos (propuesto)                         |
| 4   | 81111801 | Seguridad de los computadores, redes e internet (propuesto)       |

### 3.1.4 Especificaciones del objeto contractual

El servicio de Datacenter integra servicios especializados (Laas y Paas) para el procesamiento, almacenamiento y consulta de la información que producen o gestionan las principales aplicaciones de la Rama Judicial, así como los servicios complementarios para que dichos servicios puedan garantizar su administración, funcionamiento, respaldo y correcta operación, conexo con esto la atención profesional adecuada ante posibles eventualidades sobrevinientes en la operación y durante la ejecución del contrato.

Por su parte los componentes de los servicios seguridad perimetral (Firewall, Waf, Antiddos) son equipos especializados y para la protección de ciberataques y accesos indebidos a través de redes externas o del internet, consiguiendo con su implementación minimizar la ocurrencia de este tipo de eventos maliciosos a través de la detección y control de los mismos. Estos servicios también deben estar asociados a servicios complementarios entre ellos los de profesionales especializados que permitan la administración y correcta operación.

Se debe garantizar una disponibilidad de los sistemas de información de la Rama Judicial de al menos el 99,75%, lo que equivale a 29 días con 22 horas y 12 minutos cada mes

(indisponibilidad máxima por mes: 1 hora y 48 minutos).

Se adquirirán los siguientes servicios a favor de la Rama Judicial:

1. **IAAS:** La infraestructura como servicio (IaaS), también conocida como servicios de infraestructura en la nube, es una forma de computación en la nube (*cloud computing*) que ofrece a los usuarios finales una infraestructura tecnológica virtual, a través del internet con diferentes modalidades tales como nubes privadas o virtualizadas.

#### 1.1. IAAS almacenamiento:

- a. **Almacenamiento SAN:** Una red de área de almacenamiento que interconecta y comparte un grupo de recursos de almacenamiento con sistemas de cómputo (servidores de datos, web, aplicaciones, bases de datos).
- b. **Backup de datos:** El proveedor de servicios ejecuta las tareas de copiado de los datos/backup en los medios y con la frecuencia que requiera la Entidad Compradora. La Entidad Compradora podrá enviar las copias de los datos realizadas en el centro de datos, al espacio de almacenamiento para la custodia de los medios, para esto deberá contratar el servicio de custodia de copias de seguridad
- c. **Replicación de datos:** El servicio permite replicar los datos de los servicios de almacenamiento SAN estándar, SAN optimizado y SAN alto rendimiento en máquinas distintas en las que se presta el servicio principal.

#### 1.2. IAAS procesamiento:

- a. **Balancedor de Carga Físico:** Permiten distribuir las cargas de trabajo en varios recursos diferentes como servidores de procesamiento, unidades de almacenamiento, entre otros. El balancedor de carga tiene como objetivo optimizar el uso de recursos, maximizar el rendimiento, minimizar el tiempo de respuesta y evitar la sobrecarga de cualquier recurso contratado.
- b. **Servidores de Nube Privada:** servidores virtuales en un entorno físico asequible de acuerdo con las especificaciones y características del servicio solicitadas.
  - Básicos
  - Estándar
  - Optimizados

#### 1.3. IAAS Seguridad:

- a. **Appliance ANTI-DDos:** Equipo físico o virtual que ofrece el rol de protección contra ataques de denegación del servicio Ddos. El servicio de Anti-DDos virtual deberá ser prestado en el centro de datos del proveedor del servicio.

- b. **Firewall nueva generación:** Equipo de propósito específico para Firewall físico de nueva generación que ofrece el rol de protección bloqueando y/o permitiendo el acceso a diferentes recursos de red, ejerciendo así una política de seguridad sobre la red.
- c. **Web Application Firewall:** Equipo Físico o virtual que ofrece el Rol de Firewall de Aplicaciones Web (WAF).

#### 1.4. Servicios Complementarios:

- a. **Plataforma de Virtualización de Servidor Físico:** Permite a la Entidad tener una plataforma de administración y gestión de múltiples servidores virtuales sobre una única máquina física. El servicio incluye la configuración e instalación del servicio.
- b. **Servicios de Preparación para Migración:** Permite a la Entidad en compañía de los proveedores de servicios acordar las actividades previas que corresponden a la Preparación para la Migración que permite adoptar el nuevo modelo de servicios de Nube Privada III, y son independientes de la obligación de PaaS de ejecutar la migración.

Estos servicios están diseñados para que el contratista actual, interactúe con la estructura tecnológica montada y en funcionamiento en el Datacenter de nube privada del proveedor de servicios saliente, para que de manera coordinada y a través de los mecanismos más idóneos que proporcionen efectividad para que en término plasmado en las fichas transversales de servicios para la migración se realice de manera oportuna y que la Entidad pueda contar a partir del primer día de inicio de ejecución del contrato (orden de compra) la operación de manera transparente y sin indisponibilidad de servicios.

Para el desarrollo de la migración el prestador de servicios entrante pondrá a disponibilidad de la Entidad los medios tecnológicos (NAS, canales, discos duros, etc.) que sean necesarios para efectuar la migración de manera oportuna para que este proceso se realice dentro de términos establecido en las condiciones transversales del AMP.

Así mismo, la utilización de herramientas tecnológicas que optimicen el proceso de migración, como para: replicación, copia rápida, *failover* y demás, que se puedan utilizar, estarán bajo gestión y coordinación del proveedor de servicios entrante, de ser necesario el prestador de servicios entrante podrá establecer acuerdos con el proveedor de servicios saliente que garanticen a la entidad la ejecución de todos los procesos de migración, sin que en ningún momento la Entidad sufra indisponibilidad de sus servicios.

El número de máquinas virtuales actualmente en servicio y que se deben migrar es de 82, de estas, 20 MV corresponde a las aplicaciones de gestión de grabaciones las cuales tendrán un carácter particular en la migración dado su alto volumen de almacenamiento, las 62 MV restantes donde se encuentra en funcionamiento los demás sistemas de información de la entidad, cuenta con un total de almacenamiento presentado de 240TB y con un promedio del 36% de utilización de disco(ocupación).

De manera especial dentro las 20 MV de las plataformas de gestión de grabaciones de la Entidad, se tiene asociadas o presentadas desde una SAN diferentes unidades de almacenamiento que en total tienen un peso de 2.2 Petabytes, de tal manera que la totalidad de grabaciones (archivos de video) deberán ser migrados también en los tiempos establecidos.

Todos los costos que los oferentes proyecte para cubrir las necesidades totales de la migración expuestos anteriormente deberán ser incluidos en el valor de la propuesta económica en el ítem de "Servicios de Preparación para Migración:"

- c. **Experto en Soporte Para Migración de Centro de Datos:** Adicional a los servicios de preparación para migración, la Entidad ha estructurado la prestación de horas de experto para migración de centros de datos que de manera integral apoye el proceso de migración.
- d. **Experto Master:** Servicios de profesional en roles como:
  - i. Instalación de aplicaciones.
  - ii. Identificación de riesgos.
  - iii. Monitoreo de indicadores.
  - iv. Virtualización de servidores.
  - v. Configuración de servicios de PaaS, IaaS y almacenamiento.
  - vi. Integración de servicios.
  - vii. Implementación de protocolos de seguridad.
  - viii. Mejora continua y optimización de rendimiento.
  - ix. Automatización.
  - x. Aprovisionamiento y administración de servicios.

Estos expertos master a contratar principalmente hace referencia a profesionales expertos en la administración, configuración y operación de los equipos especializados de seguridad perimetral que actuarán con residentes de seguridad. Los profesionales deberán estar certificados por lo menos en dos de los tres tipos de equipos de seguridad perimetral a contratar.

- 2. **PaaS:** La Plataforma como servicio (PaaS) es una modalidad del cloud computing en la cual un tercero brinda el sistema de hardware y una plataforma de software de

aplicaciones. La PaaS es ideal principalmente para los desarrolladores y los programadores, ya que permite que el usuario desarrolle, ejecute y gestione sus propias aplicaciones sin tener que diseñar ni mantener la infraestructura ni la plataforma que suelen estar relacionadas con el proceso.

- a. **Internet Information Server:** Permite a la Entidad contratar el IIS (Internet Information Server) bajo el esquema de PaaS que funciona con Sistema Operativo Windows. El licenciamiento será suministrado y administrado por el Proveedor.
- b. **Active Directory:** Servicio de directorio para una red distribuida de computadores. El licenciamiento será suministrado y administrado por el Proveedor.
- c. **SQL sobre Windows:** Permite a la Entidad Compradora contratar bajo el esquema de PaaS, SQL sobre Windows para el desarrollo e implementación de aplicaciones que la Entidad Compradora necesite.

- Licenciamiento suministrado y administrado por el Proveedor.

Con los servicios a adquirir se garantiza el alojamiento y funcionamiento de las siguientes aplicaciones:

#### **APLICACIONES CONEXAS AL PORTAL WEB**

- Consulta de Procesos Nacional Unificada
- Liquidador de sentencias
- Actos administrativos
- Permisos y control de docencia
- Consulta de antecedentes disciplinarios para abogados
- Control de procesos para división de procesos
- Consulta de proceso Web
- Consulta de notificaciones
- Consulta Jurisprudencia
- SISFE – Sistema de Formularios para la Evaluación de Servicios de los servidores de la Rama Judicial
- Directorio general

#### **SISTEMA DE NÓMINA**

- Sistema Efinómina para gestión de nómina y prestaciones sociales en implementación.
- Sistema Kactus para gestión de nómina y prestaciones sociales de la Rama Judicial (histórico y convocatorias)

#### **PLATAFORMA SIRNA**

- Sistema del Registro Nacional de Abogados



#### **SISTEMA JUSTICIA XXI WEB**

- Sistema misional para el registro, control y consulta de procesos judiciales
- Consulta a los Registros Nacionales

#### **PORTAL WEB DEL CONSEJO DE ESTADO**

- Sistema misional de información y consulta de la jurisdicción contenciosa Administrativa

#### **RECEPCIÓN DE TUTELA Y HÁBEAS CORPUS EN LÍNEA**

- Aplicativo Web, que permite la recepción de las acciones constitucionales de tutela Hábeas Corpus.

#### **RECEPCIÓN DE DEMANDAS EN LINEA**

- Aplicativo Web, que permite la recepción de demandas en línea

#### **FIRMA ELECTRÓNICA**

- Aplicativo Web, que permite a los servidores judiciales firmar electrónicamente de manera segura documentos.

#### **SISTEMA SIDN**

- Aplicativo Web, que permite el acceso al Sistema Nacional de Bibliotecas Judiciales

#### **APLICACIONES BASADAS EN ORACLE: SIERJU (Sistema de Estadísticas Judiciales), SICOF (Sistema de Información Contable y Financiera) Y ENDECA (Biblioteca Jurídica Virtual)**

- Aplicaciones con desarrollo en plataforma Oracle, a las cuales dentro de este contrato se les prestará el servicio de *housing* (arrendamiento de espacio dentro del Datacenter del proveedor seleccionado para la instalación y funcionamiento de equipos) teniendo en cuenta los servicios previamente contratados directamente con Oracle, para su administración, funcionamiento y operación:

#### **HERRAMIENTAS Y EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

- Los equipos especializados de seguridad de la información adquiridos mediante contrato 166 de 2021 harán uso de los servicios de nube privada a través de la modalidad de *housing*.

#### **NUEVOS PROYECTOS EN EJECUCIÓN A CARGO DEL GRUPO DE PROYECTOS ESPECIALES DE TECNOLOGIA**

El Grupo de Proyectos Especiales de Tecnología – GPET ha incluido dentro de los requerimientos de nube privada bajo las condiciones del Acuerdo Marco de Precios, servicios de nube privada para sus proyectos, tales como: Portales, *Blockchain*, Interoperabilidad y demás que se encuentran en implementación por esta dependencia.

|  |
|--|
| <b>3.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA</b>  |
| <b>3.2.1 Obligaciones del contratista</b>  |
| Las obligaciones del contratista (Proveedor) corresponden a todas las estipuladas en la cláusula decimoprimer (11) del Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019, así como las demás descritas en los documentos que forman parte dicho Instrumento.   |
| <b>3.2.1.1 Obligaciones ambientales</b>  |
| De conformidad con el Sistema Integrado Gestión y Control de la Calidad y del Medio Ambiente – SIGCMA, durante la ejecución del contrato, el proveedor deberá cumplir con el Plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial adoptado por el acuerdo PSAA14-10160 de junio de 2014.  |
| <b>3.2.2. Obligaciones del Consejo Superior de la Judicatura - Dirección Ejecutiva de Administración Judicial</b>  |
| Las obligaciones de las entidades compradoras, en este caso Consejo Superior de la Judicatura - Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, corresponden a las estipuladas en la cláusula decimosegunda (12) del Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.  |
| <b>3.2.3 Obligaciones del supervisor</b>   |
| Teniendo en cuenta la alta complejidad y cuantía del contrato, su seguimiento requiere de conocimientos especializados en Datacenter y Seguridad Perimetral (Nube Privada) y de un equipo interdisciplinario que permita la verificación de las condiciones técnicas, administrativas, financieras, contables y jurídicas del mismo, que posibilite certificar cabalmente el cumplimiento de las condiciones técnicas, niveles de servicio y todos los requerimientos y obligaciones contractuales.  |
| Se requiere de Interventoría, para ejercer de manera eficiente las actividades de controlar, exigir y verificar la ejecución y cumplimiento del objeto, condiciones, términos y especificaciones del contrato, puesto que actualmente no se cuenta con el número de profesionales suficientes para realizar dicha labor, y adicionalmente el poco recurso humano existente posee una carga laboral alta propia del ejercicio de sus funciones, la cual les impide tener la dedicación exclusiva para ejercer un control efectivo a los bienes y servicios a intervenir, así como tampoco disponen de las herramientas tecnológicas necesarias y los conocimientos metodológicos apropiadas para ejercer dicha función. |
| La intervención de este contrato propende por la ejecución idónea del presupuesto asignado a la Unidad Informática, exigiendo a los proveedores un proceso contractual ágil y eficiente bajo los principios de economía, transparencia y objetividad, tal y como lo consagra la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.  |
| Además de las contempladas en la Ley 1474 de 2011 y lo dispuesto en el Manual de Contratación de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, adoptado mediante Resolución 7025 de 2019 y en la Resolución 7049 de 2019 por la cual se adoptan lineamientos para ejercer la interventoría, y sin perjuicio de las obligaciones particulares del contrato de Interventoría, el Interventor deberá:  |

- 1) Exigir al contratista el cumplimiento del contrato y de la totalidad de obligaciones en él contenidas.
- 2) Presentar las recomendaciones que determine pertinentes, para el cumplimiento a satisfacción del contrato.
- 3) Verificar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA con el Sistema Integral de Seguridad Social y aportes Parafiscales.
- 4) Realizar las actividades necesarias que conduzcan al cumplimiento de todas las obligaciones técnicas estipuladas en el contrato.
- 5) La certificación de cumplimiento, que expide el supervisor, constituye la prueba de la verificación y aprobación de la ejecución del contrato y es requisito para efectuar los pagos al contratista.
- 6) Remitir a la Unidad de compras públicas – División contratos de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, todos los documentos originales que se generen durante la ejecución del contrato y que conserve en virtud de la supervisión.
- 7) Solicitar concepto jurídico a la Unidad de División de contratos I, cuando quiera que surjan dudas sobre el alcance de las modificaciones o ajustes que deban realizarse al contrato, a fin de establecer si los mismos, requieren un otrosí o adición o por el contrario, pueden ser realizados de común acuerdo entre el contratista y el supervisor.
- 8) De conformidad con lo establecido en la CLAUSULA DIECISIETE del Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019. solicitar al contratista la póliza de cumplimiento respectiva.

Sin perjuicio de lo anterior, entre tanto se suscribe el contrato de interventoría, la vigilancia y seguimiento del contrato se realizará a través de supervisión transitoria, que será realizada por la Unidad de Informática.

### 3.3 MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

#### 3.3.1 Modalidad de selección

La contratación los servicios de Nube privada para la Rama Judicial a Nivel Nacional, se realizará a través del Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019. de la Tienda Virtual del Estado Colombiano de Colombia Compra Eficiente.

#### 3.3.2 Justificación y fundamentos jurídicos de la modalidad de selección

De Conformidad con lo dispuesto en la Circular PCSJC17-8 del 09 de febrero de 2017, el Consejo Superior de la Judicatura adoptó como política de transparencia y eficiencia en el buen gobierno de la Rama Judicial, que la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial acuda a las herramientas que en materia de contratación estatal ofrece Colombia Compra Eficiente.

***“...Para la contratación de bienes y servicios de características técnicas uniformes, se debe consultar y hacer uso de los Acuerdos Marco de Precios Vigentes en la Unidad Administrativa Especial Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente; toda vez que esta herramienta permite lograr mejores precios y resultados, en términos de valor por dinero, así como reducir los costos administrativos del proceso de compra, tanto para las entidades como para los proveedores...”***

Se consultó la página de la Tienda Virtual del Estado Colombiano de dicha entidad, y a la fecha de elaboración del presente estudio previo, está vigente el Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019., de la Tienda Virtual del Estado Colombiano de Colombia Compra Eficiente, a través del cual se pueden adquirir los servicios objeto de esta contratación.

La Ley 1150 de 2007, *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"*, consagra en el artículo segundo las siguientes modalidades de selección para la escogencia de los contratistas: licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa.

Dentro de Selección Abreviada, incluye como causal la siguiente: *"a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.*

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

El Decreto 4170 de 2011, *"Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente-, se determinan sus objetivos y estructura"*, ente rector, que tiene como objetivo *"desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas, orientadas a la organización y articulación, de los partícipes en los procesos de compras y contratación pública con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado"*, y como una de sus funciones, a la luz de lo preceptuado en el artículo 3 numeral 7, la de *"Diseñar, organizar y celebrar los acuerdos marco de precios y demás mecanismos de agregación de demanda de que trata el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, de acuerdo con los procedimientos que se establezcan para el efecto"*.

En virtud de lo anterior, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - determinó que: *"(...) Las Entidades Compradoras requieren para su operación y funcionamiento bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización adquiridos individualmente mediante múltiples Procesos de Contratación. Esta situación afecta negativamente el desempeño del Estado como una sola organización. Colombia Compra Eficiente busca transformar esta situación agregando la demanda del Estado y coordinando sus adquisiciones. Los Acuerdos Marco de Precios permiten cumplir esta función pues hacen uso del poder de negociación del Estado, unifican las condiciones para el suministro de un bien o servicio, y ofrecen un proceso ágil para adquirir estos bienes o servicios. Colombia Compra Eficiente con base en los Planes Anuales de Adquisiciones de las Entidades Compradoras, determinó una lista de bienes y servicios para celebrar Acuerdos Marco de Precios.*

El Decreto 1082 de 2015, *"Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación*

*pública*", determina en el artículo 2.2.1.2.1.2.7., la "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios", indicando que "Las Entidades Estatales de la rama ejecutiva del poder público del orden nacional, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marcos de Precios vigentes". Igualmente señala que los organismos pertenecientes a la Rama Judicial como es el caso del Consejo Superior de la Judicatura no están obligados, pero sí están facultados para hacerlo, facultad discrecional que fue adoptada al interior de La Entidad mediante circular DEAJC17-14 del 20 de febrero del 2.017, expedida por la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial.

En consecuencia, el presente proceso se realizará por la modalidad de selección abreviada - conforme al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019, de la Tienda Virtual del Estado Colombiano de Colombia Compra Eficiente, el cual se encuentra vigente teniendo en cuenta que se van a adquirir servicios de características técnicas uniformes y de común utilización de conformidad con el literal a) Numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Por lo anterior la prestación de Servicios de Datacenter y Seguridad Perimetral (Nube Privada), se realizará a través de la suscripción de una orden de compra utilizando el Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube privada III No. CCE-916-AMP-2019, de la Tienda Virtual del Estado Colombiano de Colombia Compra Eficiente.

### **3.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, SU JUSTIFICACIÓN Y FORMA DE PAGO**

#### **3.4.1 Valor estimado del contrato**

El presupuesto oficial es de NUEVE MIL DOS MILLONES CUATROCIENTOS TRECE MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS (**\$9.002.413.916**) incluido IVA y todos los impuestos, tasas y contribuciones de Ley que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y del contrato.

#### **3.4.2 Certificado de disponibilidad presupuestal**

En 2022, el contrato será financiado con recursos del Presupuesto Nacional, respaldados a través de los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal:

| <b>Servicios de Datacenter y seguridad perimetral (Nube Privada III)</b> |            |              |                      |
|--|------------|--------------|----------------------|
| <b>Unidad</b>  | <b>No.</b> | <b>Fecha</b> | <b>Valor del CDP</b> |
| Unidad 02 Consejo Superior de la Judicatura                              | 26322      | 22/04/2022   | 9.002.413.917,00     |

#### **3.4.3 Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial**

Para calcular el presupuesto oficial estimado del presente proceso de contratación se tuvo en cuenta los valores históricos de las contrataciones de los servicios de Datacenter y Seguridad Perimetral que ha publicado la Rama Judicial a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano. De igual forma, se tuvo en cuenta el valor del simulador diligenciado de acuerdo con las características técnicas de la necesidad.

A partir del año 2016 y hasta la fecha, la Entidad ha adquirido los servicios de Datacenter y

Seguridad Perimetral para la Rama Judicial a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano-TVEC de Colombia Compra Eficiente-CCE, mediante las siguientes contrataciones utilizando el Acuerdo Marco de Precios de Nube Privada II y III:

| CONTRATISTA   | OBJETO  | VALOR MENSUAL PROMEDIO DEL SERVICIO |
|---|---|-------------------------------------|
| Contrato 172 de 2016<br>LEVEL 3 COLOMBIA S.A<br>Duración: 15.6 meses<br>Valor Contrato: \$ 4.791.068.697<br><b>AMP: Nube Privada II</b>   | Prestar los Servicios de Data center y Seguridad Perimetral para la Red Corporativa de la Rama Judicial | \$307.119.788                       |
| Contrato 36 de 2018<br>LEVEL 3 COLOMBIA S.A.<br>Duración: 8 meses<br>Valor Contrato: \$ 3.245.182.324<br><b>AMP: Nube Privada II</b>  | Prestar los Servicios de Data center y Seguridad Perimetral para la Rama Judicial                       | \$405.647.790,50                    |
| Contrato 220 de 2018<br>CENTURYLINK COLOMBIA S.A.<br>Duración: 23 meses<br>Valor Contrato: \$9.952.409.909<br><b>AMP: Nube Privada II</b>   | Prestar los Servicios de Data center y Seguridad Perimetral para la Rama Judicial                       | \$432.713.474,30                    |
| Contrato 142 de 2020<br>OC 56646 (Actual)<br>IFX NETWORKS COLOMBIA SAS<br>Duración: 20.5 Meses<br>Valor actual del Contrato:<br><b>\$ 13.566.218.572,50</b><br><b>AMP: Nube Privada III</b> | Prestar los Servicios de Data center y Seguridad Perimetral para la Rama Judicial                       | \$ 661.766.759,63                   |

#### 3.4.4 Forma de pago del contrato

La Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, realizará el pago conforme a lo establecido en la cláusula décima (10) del Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.

#### 3.5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

##### 3.5.1 Requisitos habilitantes

##### 3.5.1.1 Capacidad jurídica

La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.

##### 3.5.1.1.1 Cumplimiento con las obligaciones con la seguridad social y aportes parafiscales

La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019. .

##### 3.5.1.1.2 Antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales

La Nación – Consejo Superior de la Judicatura, consulta en las páginas Web de la Contraloría General de la República, la Procuraduría General de la Nación y la Policía Nacional, los antecedentes fiscales, disciplinarios, certificado de antecedentes judiciales y de medidas correctivas de la persona que presente la propuesta o del Representante Legal de la Persona Jurídica que la presente y de los NIT de las empresas oferentes.

En el caso de Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, se realizan las mismas verificaciones, para cada uno de sus integrantes

##### 3.5.1.1.3 Solicitud de limitar el proceso de selección a Mipyme

|  |
|--|
| N/A  |
| <b>3.5.1.2 Experiencia</b>   |
| <b>3.5.1.2.1 Experiencia general</b>   |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.   |
| <b>3.5.1.2.2 Experiencia específica</b>  |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.  |
| <b>3.5.1.3 Capacidad financiera</b>  |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.  |
| <b>3.5.1.4 Capacidad organizacional</b>  |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.  |
| <b>3.5.1.5 Información financiera para proponentes extranjeros sin domicilio en el país</b>  |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.  |
| <b>3.5.1.6 Capacidad técnica</b>   |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.  |
| <b>3.5.2 Factores de evaluación (Criterios de idoneidad del contratista en contratación directa)</b>   |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.  |
| <b>3.5.2.1 Factor calidad</b>  |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.  |
| <b>3.5.2.2 Apoyo a la industria nacional</b>   |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.  |
| <b>3.5.2.3. Incentivo de preferencia a favor de personas con discapacidad</b>  |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios de para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.   |
| <b>3.5.3 Reglas de desempate de ofertas</b>  |
| En caso de empate, La Entidad Compradora agotará los factores de desempate establecidos en el artículo 35 de la ley 2069 del 31 de diciembre de 2020                                   |
| <b>3.6 ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLO</b>  |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.  |
| Por ello, el análisis de riesgos del presente proceso corresponde al realizado por Colombia Compra Eficiente para la suscripción del citado Acuerdo Marco de Precios, disponible en el |

|  |
|--|
| <i>Capítulo VIII. Análisis de Riesgo del documento Estudios Previos del proceso para seleccionar los Proveedores del Acuerdo Marco de Precios.</i>   |
| <b>3.7 GARANTÍAS EXIGIDAS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN</b>  |
| <b>3.7.1 Garantía de Seriedad de la Oferta (Cuando aplique)</b>  |
| No Aplica.   |
| <b>3.7.2 Análisis de garantías y amparos durante la ejecución del contrato</b>   |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.<br><br>Por ello, las garantías del presente procesos corresponden a las exigidas por Colombia Compra Eficiente a los proveedores que forman parte del citado Acuerdo Marco de Precios. Estas se describen en la cláusula decimoséptima (17) del Acuerdo Marco.   |
| <b>3.8. COBERTURA DE ACUERDOS COMERCIALES</b>  |
| La Entidad se adhiere al Acuerdo Marco de Precios para la prestación de Servicios de Nube Privada III No. CCE-916-AMP-2019.  |
| <b>3.9. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO</b>   |
| El contrato debe contar con interventoría<br><br>Sin perjuicio de lo anterior, entre tanto se suscribe el contrato de interventoría, la vigilancia y seguimiento del contrato se realizará a través de supervisión transitoria, que será realizada por la Unidad de Informática.<br><br>Esta supervisión transitoria será llevada a cabo conjuntamente por el Director de la Unidad de Informática, el Director Administrativo de la División de Infraestructura de Hardware, Comunicaciones y Centros de Datos de la Unidad de Informática y el profesional de coordinación del contrato designado para tal fin, según lo previsto en el estudio previo, el Manual de Contratación de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial y sus actualizaciones, en concordancia con la Ley 1474 de 2011 o la que la modifique o sustituya.<br><br>Para el caso particular se prevé que este profesional es el Ingeniero William Cruz Forero, identificado con cédula de ciudadanía 7.165.702.<br><br>NOTA: Cuando un sistema de gestión o reporte contractual permitan la inclusión de sólo un supervisor o interventor, entre tanto no se cuente con interventoría se registrará como supervisor al profesional designado, sin que por ello la interventoría deje de ser conjunta entre los citados servidores. |
| <b>3.9.1 Necesidad de interventoría</b>  |
| Teniendo en cuenta la alta complejidad y cuantía del contrato, su seguimiento requiere de conocimientos especializados de Nube Privada y de un equipo interdisciplinario que permita la verificación de las condiciones técnicas, administrativas, financieras, contables y jurídicas del mismo, que posibilite certificar cabalmente el cumplimiento de las   |



|  |   |
|--|---|
| condiciones técnicas, niveles de servicio y todos los requerimientos y obligaciones contractuales.   |   |
| Se requiere de Interventoría, para ejercer de manera eficiente las actividades de controlar, exigir y verificar la ejecución y cumplimiento del objeto, condiciones, términos y especificaciones del contrato, puesto que actualmente no se cuenta con el número de profesionales suficientes para realizar dicha labor, y adicionalmente el poco recurso humano existente posee una carga laboral alta propia del ejercicio de sus funciones, la cual les impide tener la dedicación exclusiva para ejercer un control efectivo a los bienes y servicios a intervenir, así como tampoco disponen de las herramientas tecnológicas necesarias y los conocimientos metodológicos apropiadas para ejercer dicha función. |   |
| La intervención de este contrato propende por la ejecución idónea del presupuesto asignado a la Unidad Informática, exigiendo a los proveedores un proceso contractual ágil y eficiente bajo los principios de economía, transparencia y objetividad, tal y como lo consagra la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.  |   |
| <b>3.9.2 Supervisión técnica del contrato en los proyectos de inversión a cargo de las unidades del Consejo Superior de la Judicatura (Artículo 9 del Acuerdo PCSJA19-11339 de 2019)</b>   |   |
| Nombre unidad del CSJ  | No aplica.  |
| Nombre del empleado  | No aplica.  |
| No. cédula   | No aplica.  |
| Cargo  | No aplica.  |
| Dependencia  | No aplica.  |
| <b>3.10 PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO</b>  |   |
| Plazo de ejecución   | El plazo de ejecución es de seis (6) meses, a partir de la suscripción del acta de inicio previo registro presupuestal y aprobación de la garantía única. En todo caso, el contrato no excederá el 31 de diciembre de 2022. |
| Lugar de ejecución   | El lugar de ejecución será en la ciudad de Bogotá.  |
| Liquidación del contrato   | Dentro de los 6 meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución.   |
| <b>3.11 CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANÁLISIS DEL SECTOR POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES</b>  |   |
| Para la determinación de la contratación a través de la adhesión al Acuerdo Marco Precios para la prestación de Servicios de Nube privada III No. CCE-916-AMP-2019 de Colombia Compra Eficiente, La Entidad ha realizado el análisis necesario a través del Acuerdo; permitiéndole establecer el contexto del proceso contractual y encontrar pertinente la aplicación del citado Acuerdo Marco de Precios a la presente contratación.   |   |
| <b>3.12 CIUDAD Y FECHA DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO RESUMEN DE ESTUDIOS PREVIOS</b>   |   |
| Ciudad de diligenciamiento   | Bogotá D.C.   |
| Fecha de diligenciamiento  | Junio de 2022   |
| <b>4. UNIDAD TÉCNICA QUE PARTICIPA EN LA CONTRATACIÓN</b>  |   |

| (Se suscribe con base en lo estipulado en el Acuerdo PCSJA19-11339 de 2019)  |  |
|--|--|
| Nombre de unidad o su equivalente en las direcciones seccionales de administración judicial  | La unidad ejecutora de la Contratación es la Unidad de Informática de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial. |
| <b>4.1. Profesional designado por la Unidad Técnica de la contratación</b>   |  |
| Nombre empleado  | William Cruz Forero  |
| Cargo  | Profesional Universitario  |
| Dependencia  | División de Infraestructura de Hardware, Comunicaciones y Centros de Datos – Unidad de Informática                       |
| <b>4.2 Director de la Unidad Técnica de la Contratación</b>  |  |
| Nombre empleado  | Carlos Fernando Galindo Castro   |
| Cargo  | Director Unidad de Informática   |
| <b>5. COMITÉ ESTRUCTURADOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (Resolución no. 7025 de diciembre de 2019 – Manual de Contratación de Dirección Ejecutiva de Administración Judicial)</b> |  |
| <b>5.1 Servidor designado por la Unidad de Compras Públicas – División de Estructuración</b>   |  |
| Firma  |   |
| Nombre   | Gabriel Jacob Paternina Rojas  |
| Cargo  | Director División Estructuración   |
| <b>5.2 Profesionales designados para la estructuración, o sus equivalentes en las direcciones seccionales de administración judicial.</b>  |  |
|  |                                      |
| Nombre   | Yeimmy Marcela Ramírez Peña  |
| Cargo  | Profesional Universitario  |
| Dependencia  | División Estructuración  |