



FORMATO RESUMEN DE ESTUDIOS PREVIOS

1. DATOS GENERALES			
1.1 Tipo de presupuesto asignado	Inversión	X	Funcionamiento
1.2. Unidad de origen de la necesidad o su equivalente en las direcciones seccionales de administración judicial			
UNIDAD DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL			
1.3 Para proyectos de inversión			
1.3.1 Nombre proyecto en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional – BPIN			
TRANSFORMACION DIGITAL DE LA RAMA JUDICIAL			
1.3.2 Código BPIN			
2020011000209			
1.3.3 Unidad de apoyo en la DEAJ (En proyectos de las unidades del Consejo Superior de la Judicatura)			
N/A			
2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN			
2.1 Acuerdo de aprobación plan operativo anual de inversión (Solo para presupuesto de inversión)			
2.1.1 Número	PCSJA22-12030	2.1.2 Fecha	28/12/2022
2.2 Descripción de la necesidad que incluyó en el plan anual de adquisiciones			
Adquirir servicios y capacidades tecnológicas con el objeto de adquirir la infraestructura de Nube Pública AWS (créditos) con el fin de garantizar la continuidad de los servicios y sistemas que actualmente están desplegados en esta plataforma, también soportar el crecimiento de la demanda de servicios tecnológicos que viene dándose por parte de los diferentes proyectos que se adelantan en la entidad en el marco de la transformación digital de la Rama Judicial			
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			
De conformidad con el DT2023-116 presentado por parte de la Unidad de Transformación Digital, a continuación, se relacionan los aspectos más relevantes que definen el alcance y la necesidad:			
“Introducción:			
<i>La Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, presento documento técnico que contiene la solicitud de autorización para “adquirir créditos de infraestructura en la nube pública AWS”</i>			

Esta solicitud obedece a que actualmente la Rama Judicial hace uso de la infraestructura de nube pública de AWS para alojar aplicaciones y se requiere garantizar su continuidad además de soportar su crecimiento. Adicionalmente, con el fin de asegurar una adecuada recuperación ante incidentes que afecten la infraestructura tecnológica, se tiene que implementar una arquitectura de contingencia de las aplicaciones que se encuentran en otras nubes, en la nube privada y en los centros de datos propios.

La solicitud se refiere a la adquisición de créditos, ya que esta es la forma que Amazon ofrece a los clientes para que puedan utilizar sus servicios en la nube. Los créditos se cuantifican en dólares y se pueden utilizar para pagar los servicios de AWS, tales como: máquinas virtuales, almacenamiento, bases de datos, redes, análisis y aplicaciones.

1. Antecedentes

1.1. Contratos anteriores

Actualmente, la DEAJ no tiene un contrato directo con Amazon para proveer servicios de Nube, sin embargo, si existen algunos servicios que se encuentran desplegados en la plataforma AWS de Amazon, los cuales son gestionados por proveedores y terceros, y que son de gran importancia para la gestión y cumplimiento de los objetivos misionales de la entidad, los cuales son:

- *Infraestructura SIUGJ (a través del contrato 046 de 2021, CONSORCIO LINKTIC – MUSCOGEE RAMA JUDICIAL), como parte de las obligaciones del contrato se establece que “EL CSJ suministrará los servidores, plataformas y servicios de infraestructura de TI para los ambientes de preproducción, producción y capacitación, y el Contratista será responsable de la infraestructura de TI para los ambientes de desarrollo y pruebas”¹, Sin embargo, como una excepción, a la fecha el ambiente de producción está siendo provisto y gestionado por el proveedor del SIUGJ.*
- *Repositorio de almacenamiento de audiencias LifeSize (a través del contrato 066 de 2023, APICOM SAS) este contrato tiene como una de sus obligaciones almacenar las audiencias en la nube (AWS) por 45 días para posibilitar que el aplicativo del proveedor APICOM las lleve hacia la infraestructura de Nube Privada (IFX). Dicha infraestructura está siendo gestionada actualmente por el Proveedor- APICOM, sin embargo, se requiere tomar el control de este almacenamiento en Nube AWS sin dependencia del proveedor actual APICOM; esto se explicará posteriormente en el documento.*

Amazon Web Services (AWS) es un conjunto integral de servicios en la nube ofrecido por Amazon, que abarca desde cómputo y almacenamiento hasta servicios avanzados de inteligencia artificial. Dentro de los servicios más destacados y pertinentes para la presente solicitud se encuentran;

Servicios de Cómputo:

- *EC2 (Elastic Compute Cloud): Ofrece capacidad de cómputo escalable en la nube.*

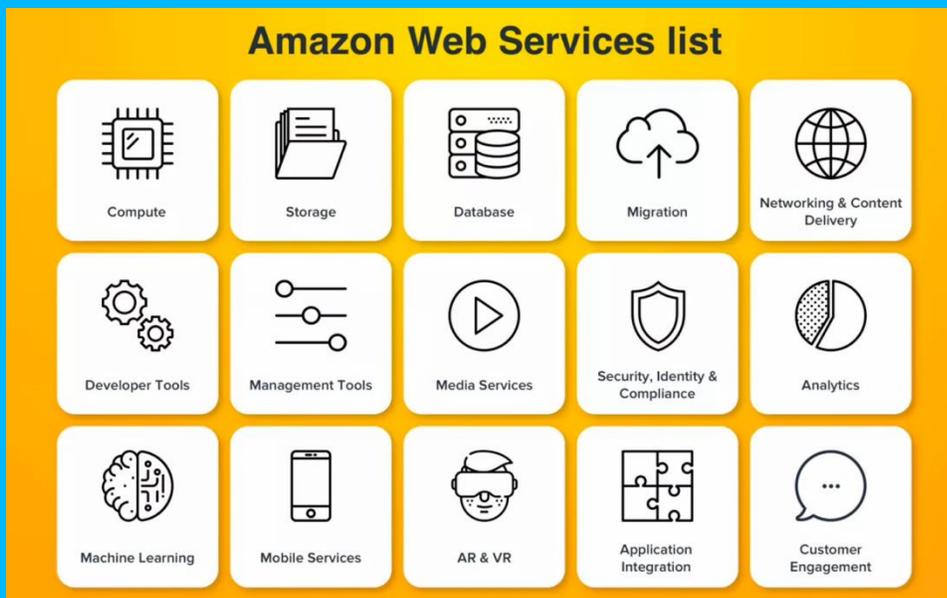
¹ Anexo técnico No. 1 del Contrato 046 2021, en el numeral 1.5 Alcance de la Solución subnumeral 4, Nota 1

- *Lambda: Permite ejecutar código sin aprovisionar o administrar servidores.*

Servicios de almacenamiento:

- *S3 (Simple Storage Service): Almacena y recupera cantidades masivas de datos de forma segura.*

La lista de servicios de AWS es amplia y variada y comprende las categorías que se ilustran en la siguiente gráfica:



Tomado de <https://docs.aws.amazon.com/>

Los servicios de AWS se pueden adquirir mediante un partner autorizado que gestiona una cantidad de recursos contabilizados en dólares, de los cuales, una vez configurados en la cuenta del cliente, se empiezan a consumir y a facturar mensualmente, efectuando un descuento del total de servicios. Las condiciones de continuidad y contingencia pueden trabajarse directamente con el partner autorizado y gestionado con un account manager del sector público de AWS.

En AWS, se generan cuentas que facilitan la gestión de recursos, permisos, costos y pagos. Dentro de estas cuentas el cliente, por su cuenta o con apoyo de un partner o servicios profesionales provisionalidad recursos de nube

1.2. AWS Enterprise Support

AWS Enterprise Support comprende un soporte técnico las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con ingenieros, herramientas y tecnología de alta calidad para administrar automáticamente el estado de su entorno. También incluye un administrador técnico de cuentas (TAM) que proporciona orientación de consulta sobre la arquitectura y las operaciones en el contexto de sus aplicaciones junto con casos de uso para ayudar a aprovechar al máximo AWS. Este servicio se incluye en los servicios de infraestructura mensualmente. El servicio incluye:

- *Acceso prioritario a los ingenieros de soporte, lo que significa que los casos serán atendidos más rápidamente.*
- *Soporte por teléfono, chat y correo electrónico: Los clientes de soporte empresarial pueden ponerse en contacto con el soporte a través de teléfono, chat o correo electrónico.*
- *Soporte para casos complejos: El soporte empresarial ofrece un nivel de soporte más elevado para casos complejos o que requieren una investigación adicional.*
- *Acceso a herramientas y recursos especializados: El soporte empresarial incluye acceso a herramientas y recursos especializados, como la API de AWS Support, la aplicación de AWS Support y los flujos de trabajo de automatización de AWS Support.*

Cabe aclarar que, aunque existen unos esquemas de soporte básico y avanzado que ofrece Amazon, por la complejidad y envergadura de las aplicaciones de la Rama, se estima necesario contar con el nivel de soporte empresarial.

1.3. AWS Marketplace

AWS Marketplace es una tienda de software en línea que ayuda a los clientes a buscar, comprar y comenzar a utilizar inmediatamente el software y los servicios que se ejecutan en AWS, se obtiene acceso a una amplia selección de soluciones de software de diversos proveedores que se pueden implementar rápidamente y con los controles que necesita, lo que proporciona la agilidad necesaria para mantenerse al día. Todas las opciones de pago se facturan desde una única fuente. AWS gestiona la facturación y los pagos con créditos cargados a la bolsa que el cliente tiene.

- *Acceso prioritario a los ingenieros de soporte, lo que significa que los casos serán atendidos más rápidamente.*
- *Soporte por teléfono, chat y correo electrónico: Los clientes de soporte empresarial pueden ponerse en contacto con el soporte a través de teléfono, chat o correo electrónico.*
- *Soporte para casos complejos: El soporte empresarial ofrece un nivel de soporte más elevado para casos complejos o que requieren una investigación adicional.*
- *Acceso a herramientas y recursos especializados: El soporte empresarial incluye acceso a herramientas y recursos especializados, como la API de AWS Support, la aplicación de AWS Support y los flujos de trabajo de automatización de AWS Support.*

Cabe aclarar que, aunque existen unos esquemas de soporte básico y avanzado que ofrece Amazon, por la complejidad y envergadura de las aplicaciones de la Rama, se estima necesario contar con el nivel de soporte empresarial.

2. COHERENCIA CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACION

2.1. Plan Nacional de Desarrollo "Pacto por Colombia, Pacto por la equidad"

Este proyecto se enmarca en el plan Nacional de Desarrollo "COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA" Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2023-2026:

Tabla 1. Articulación Plan Nacional de Desarrollo

SECTOR	ENTIDAD	EJE	LÍNEA	OBJETIVO PND	ESTRATEGIA	PROGRAMA
Rama Judicial	Rama Judicial- Consejo Superior de la Judicatura	Seguridad humana y justicia social	Servicio de justicia centrados en las personas, comunidades y territorios. Justicia digital eficiente e incluyente para el bienestar de las personas en los territorios.	1. Prestación efectiva de justicia con enfoque diferencial y métodos de resolución de conflictos. 2. Promover e implementar medidas de descongestión	1. Construir modelos diferenciados de oferta de justicia. 2. Promover e implementar medidas de descongestión.	Fortalecimiento de la Gestión y Dirección del Sector Rama Judicial

Fuente: Elaboración propia

2.2. Marco de Gasto de Mediano Plazo – MGMP

El componente de inversión involucrado en la autorización que se solicita se encuentra incluido en el programa 2701 - MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA del MARCO DE GASTO DE MEDIANO PLAZO 2023-2026.

Tabla 2. Marco de Gasto de Mediano Plazo

Programa	Proyecto
MEJORAMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA (2701)	Transformación Digital de la Rama Judicial

Fuente: Elaboración propia.

2.3. Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2023-2026

Se enmarca en el Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial "Hacia una justicia confiable, digital e incluyente" en el Objetivo Estratégico 2 "Consolidar una justicia integrada y soportada en servicios digitales y de tecnología, innovación y análisis de la información, con una cultura digital apropiada, segura y sensible a las realidades del territorio nacional.", el cual tiene como propósito fundamental la consolidación de una justicia integrada y soportada en servicios digitales y de tecnología y el desarrollo de nuevos modelos de gestión y operación que permita ampliar el acceso a la justicia a través de la consolidación del uso de los servicios digitales. En particular se encuentra alienado con el objetivo específico 5 "Consolidar la infraestructura y los recursos necesarios para la implementación exitosa de la transformación digital, incluyendo la disposición de internet de calidad en el 100% de las sedes en la Rama Judicial y modernizar los servicios tecnológicos de soporte"

2.4. Desagregación Proyectos de Inversión de la Rama Judicial

En el artículo 1 del Acuerdo PCSJA22-12030 del 28 de diciembre del 2022, se aprobó “La desagregación de los proyectos de inversión de la Rama Judicial vigencia 2023”, donde se incluye el proyecto “Transformación Digital de la Rama Judicial”, en cuya desagregación se encuentra identificada la actividad de Servicios Tecnológicos Integrados

Tabla 3 Valores de referencia proyecto “Transformación Digital de la Rama Judicial”

PROYECTO/ ACTIVIDADES	ACUERDO PCSJA22-12030		
	VALOR TOTAL 2023	VALOR AUTORIZADO	VALOR DISPONIBLE
Transformación Digital de la Rama Judicial	291,525,657,520	189,079,807,267	102,445,850,253
SIUGJ-Core	12,779,868,625	649,600,000	12,130,268,625
SIUGJ-Complementarios	15,160,000,000	12,187,810,452	2,972,189,548
SIUGJ - Innovación	800,000,000	-	800,000,000
Gestión de Cambio y Comunicaciones	1,571,613,832	-	1,571,613,832
Gobierno y Calidad de Datos para la Inteligencia de la Rama Judicial	3,961,000,000	-	3,961,000,000
Tiempos y Costos Procesales	1,162,234,295	1,162,234,295	-
Seguridad de la Información	5,068,130,455	5,068,130,455	-
Seguridad Informática	12,748,953,876	11,439,711,876	1,309,242,000
Gobierno de TI	81,500,000	-	81,500,000
Servicios de gestión de TI	1,966,428,571	360,000,000	1,606,428,571
Software	60,186,627,034	59,003,810,244	1,182,816,790
Equipos	92,174,992,900	77,898,285,092	14,276,707,808
Redes	13,823,039,782	7,509,238,481	6,313,801,301
Servicios Tecnológicos Integrados	46,286,000,000	1,934,766,572	44,351,233,428
Data Center	-	-	-
Auditoría	403,670,800	-	403,670,800
Tarjetas digitales de Abogados	4,816,916,000	-	4,816,916,000
Trabajo Colaborativo	150,000,000	-	150,000,000

ERP	-	-	-
Planeación	18,384,681,349	11,866,219,799	6,518,461,550

Fuente: Elaboración propia

No se modifican los valores de referencia de la desagregación del proyecto de inversión de Transformación Digital, dado que cuenta con los recursos disponibles en la actividad de “Servicios Tecnológicos Integrados” requeridos para adelantar el proceso de la presente solicitud de autorización.

3. JUSTIFICACIÓN

3.1. Créditos de Infraestructura.

3.1.1. Consumo actual

Para el caso particular y relacionado con el objeto de la presente contratación, existen en la Rama algunos servicios que actualmente se encuentran en operación y están desplegados en la plataforma **AWS (Amazon Web Services)**, sin embargo, para estos servicios no se cuenta con un contrato directo con Amazon sino que dicha plataforma es gestionada por contratistas terceros, aun tratándose de servicios que son de gran importancia para la gestión y cumplimiento de los objetivos misionales de la entidad y que soportan la transformación digital de la entidad, tales servicios son:

A. Infraestructura SIUGJ (a través del contrato 046 de 2021, CONSORCIO LINKTIC – MUSCOGEE RAMA JUDICIAL)

Esta infraestructura es la que se está utilizando para la operación del SIUGJ, y que está siendo provista actualmente por el contratista LINKTIC-MUSCOGEE a través del contrato 046 de 2021, el cual tiene como fecha de vencimiento el 31 de diciembre de 2023.

Cabe resaltar que, según el contrato de 046 del 2021 no se contempla soportar y mantener la infraestructura de AWS una vez se haya puesto en operación el proyecto.

A continuación, se describen los componentes de infraestructura asociados al SIUGJ en su infraestructura de producción:

Tabla 4. Características de la infraestructura

Servidor y/o Servicio	Características
Servidor Manager 1	CPU 2.0 GHz 4 Cores RAM 10GB HDD 100 GB Recomendamos Discos de 15K RPM como mínimo. NIC 1GB Ubuntu 20 LTS Docker engine modo swarm 20.10.6 (minima) Docker compose 1.25.5 (mínima)
Servidor Manager 2	CPU 2.0 GHz 4 Cores RAM 10GB HDD 100 GB Recomendamos Discos de 15K RPM como mínimo. NIC 1GB

	Ubuntu 20 LTS Docker engine swarm 20.10.6 (minima) Docker compose 1.25.5 (mínima)
Servidor Manager 3	CPU 2.0 GHz 4 Cores RAM 10GB HDD 100 GB Recomendamos Discos de 15K RPM como mínimo. NIC 1GB Ubuntu 20 LTS Docker engine modo swarm 20.10.6 (minima) Docker compose 1.25.5 (mínima)
Servidor Worker 1	CPU 2.0 GHz 12 Cores RAM 64 GB HDD 100 GB Recomendamos Discos de 15K RPM como mínimo. NIC 1GB Ubuntu 20 LTS Docker engine modo swarm20.10.6 (minima) Docker compose 1.25.5 (mínima)
Servidor Worker 2	CPU 2.0 GHz 12 Cores RAM 64 GB HDD 100 GB Recomendamos Discos de 15K RPM como mínimo. NIC 1GB Ubuntu 20 LTS Docker engine modo swarm20.10.6 (minima) Docker compose 1.25.5 (mínima)

Fuente: Elaboración propia.

Los servidores de Bases de datos relacionales tienen las siguientes características:

Característica	Servidor Master producción	Servidor Master Standby	Servidor Réplica
Sistema operativo	Ubuntu 18.0.4 64 bits	Ubuntu 18.0.4 64 bits	Ubuntu 18.0.4 64 bits
RAM	64 Gb	64 Gb	64 Gb
MariaDB/MySql Enterprise	10.4	10.4	10.4
Espacio en disco requerido sistema operativo	100 gb	100 gb	100 gb

A nivel funcional estos son los datos de creación de nuevos expedientes en los 65 despachos que tienen habilitado el sistema con corte a 9 de noviembre de 2023:

CIUDAD	DESPACHOS	CANTIDAD ASIGNADOS
Armenia	JUZGADO 001 LABORAL DEL CIRCUITO DE ARMENIA	37
	JUZGADO 002 LABORAL DEL CIRCUITO DE ARMENIA	32
	JUZGADO 003 LABORAL DEL CIRCUITO DE ARMENIA	40
	JUZGADO 004 LABORAL DEL CIRCUITO DE ARMENIA	34
	JUZGADO 001 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE ARMENIA	66
	TOTAL, PROCESOS ASIGNADOS	209
Manizales	JUZGADO 001 LABORAL DEL CIRCUITO DE MANIZALES	86
	JUZGADO 002 LABORAL DEL CIRCUITO DE MANIZALES	87
	JUZGADO 003 LABORAL DEL CIRCUITO DE MANIZALES	89

	JUZGADO 004 LABORAL DEL CIRCUITO DE MANIZALES	96
	JUZGADO 001 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MANIZALES	176
	JUZGADO 002 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MANIZALES	180
	TOTAL, PROCESOS ASIGNADOS	714
Medellín	JUZGADO 001 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	11
	JUZGADO 002 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	14
	JUZGADO 003 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	12
	JUZGADO 004 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	11
	JUZGADO 005 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	14
	JUZGADO 006 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	12
	JUZGADO 007 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	11
	JUZGADO 008 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	12
	JUZGADO 009 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	11
	JUZGADO 010 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	12
	JUZGADO 011 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	12
	JUZGADO 012 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	10
	JUZGADO 013 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	11
	JUZGADO 014 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	11
	JUZGADO 015 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	12
	JUZGADO 016 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	10
	JUZGADO 017 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	14
	JUZGADO 018 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	12
	JUZGADO 019 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	13
	JUZGADO 020 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	11
	JUZGADO 021 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	13
	JUZGADO 022 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	13
	JUZGADO 023 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	12
	JUZGADO 024 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	13
	JUZGADO 025 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	11
	JUZGADO 026 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	10
	JUZGADO 027 LABORAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN	11
	JUZGADO 001 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MEDELLIN	28
	JUZGADO 002 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MEDELLIN	31
	JUZGADO 003 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MEDELLIN	33
	JUZGADO 004 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MEDELLIN	30
	JUZGADO 005 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MEDELLIN	28
	JUZGADO 006 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MEDELLIN	31

	JUZGADO 007 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MEDELLIN	31
	JUZGADO 008 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MEDELLIN	33
	JUZGADO 009 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MEDELLIN	32
	JUZGADO 010 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE MEDELLIN	33
	TOTAL, PROCESOS ASIGNADOS	629
Pereira	JUZGADO 001 LABORAL DEL CIRCUITO DE PEREIRA	111
	JUZGADO 002 LABORAL DEL CIRCUITO DE PEREIRA	109
	JUZGADO 003 LABORAL DEL CIRCUITO DE PEREIRA	122
	JUZGADO 004 LABORAL DEL CIRCUITO DE PEREIRA	136
	JUZGADO 005 LABORAL DEL CIRCUITO DE PEREIRA	104
	JUZGADO 001 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE PEREIRA	162
	JUZGADO 002 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE PEREIRA	162
	JUZGADO 001 LABORAL DEL CIRCUITO DE DOSQUEBRADAS	4
	TOTAL, PROCESOS ASIGNADOS	910
	Sincelejo	JUZGADO 001 LABORAL DEL CIRCUITO DE SINCELEJO
JUZGADO 002 LABORAL DEL CIRCUITO DE SINCELEJO		33
JUZGADO 003 LABORAL DEL CIRCUITO DE SINCELEJO		36
JUZGADO 001 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE SINCELEJO		75
TOTAL, PROCESOS ASIGNADOS		178
Villavicencio	JUZGADO 001 LABORAL DEL CIRCUITO DE VILLAVICENCIO	8
	JUZGADO 002 LABORAL DEL CIRCUITO DE VILLAVICENCIO	10
	JUZGADO 003 LABORAL DEL CIRCUITO DE VILLAVICENCIO	11
	JUZGADO 001 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE VILLAVICENCIO	12
	JUZGADO 002 MUNICIPAL DE PEQUEÑAS CAUSAS LABORALES DE VILLAVICENCIO	16
	TOTAL, PROCESOS ASIGNADOS	57
TOTAL, PROCESOS NUEVOS EN EL SISTEMA		2697

Fuente: elaboración propia

En cuanto al almacenamiento de expedientes se puede estimar que los 2697 expedientes que actualmente están en AWS, pueden ocupar 6,08 TB en almacenamiento de documentos S32, con base en la siguiente información:

Almacenamiento Documental	
a. Tamaño promedio de 1 proceso	2,31 GB
b. Número de procesos en el sistema	2697
c. Almacenamiento (axb)	6230 GB

² Se realiza esta aproximación teniendo en cuenta que no fue posible tener la información por parte de LINKTIC-MUSCOGEE

A. REPOSITORIO DE AUDIENCIAS (A TRAVÉS DEL CONTRATO 066 DE 2023, APICOM SAS)

Esta infraestructura es la que soporta el servicio de audiencias de la plataforma LIFESIZE, consiste en un almacenamiento aproximado de 2 PetaBytes, que se utilizan como almacenamiento temporal de las grabaciones de audiencias mientras que se descargan y conservan de manera definitiva en el repositorio de la nube privada.

Aunque por contrato, actualmente se tienen 45 días de grabaciones guardadas en AWS provenientes del almacenamiento de LifeSize, el rezago de audiencias puede ser mayor a esos días y solo se puede asegurar que esas 2 PetaBytes de información se guarden sin riesgos de pérdida, al tener un almacenamiento AWS igual y administrado por la entidad.

Complementariamente, el contrato con el actual proveedor de infraestructura de nube privada IFX también finaliza en diciembre de 2023 y desde el gobierno Nacional se ha anunciado una suspensión del convenio marco acordado.

Teniendo en cuenta que el contrato de APICOM se extiende hasta el 31 de diciembre de 2023 y que se planea la integración de servicios de audiencias, conectividad y mesa de servicio, además con la posibilidad de cambio en las herramientas de audiencias virtuales; es necesario contemplar el tiempo necesario de descarga de este archivo temporal a la nube privada o al espacio que se defina. Para lo cual, si bien se cuenta con una conservación de 45 días mínimo se ha identificado por cálculos realizados que se requieren aproximadamente 180 días con 1 Gb de canal dedicado para efectivamente hacer la descarga de dicha información³.

Por lo tanto, la estrategia planteada por el equipo de la Unidad de Transformación Digital es tomar control sobre lo almacenado en AWS mientras se realiza toda la migración de las audiencias al mecanismo definitivo de conservación.

Por lo tanto, es necesario que estos servicios continúen funcionando en esta misma plataforma de nube - AWS, por lo menos 6 meses desde el 1 de enero de 2024, para garantizar que se pueda hacer la migración de la información a la infraestructura definitiva y en concordancia con el Plan de Expediente Judicial Electrónico, que busca consolidar la información de los expedientes en un repositorio único, así como con la arquitectura básica de multinube y de contingencia.

3.1.2. Incorporación de nuevos servicios para la implementación de la arquitectura básica de multinube y de contingencia:

En el contexto actual, la Rama Judicial enfrenta retos crecientes en cuanto a gestión, almacenamiento y procesamiento de datos, así como la garantía de disponibilidad y seguridad en sus sistemas e información. La ejecución del Plan Estratégico de Transformación Digital apunta a un crecimiento importante de las capacidades digitales, así como también de los riesgos a los que la Rama se encuentra expuesta. La implementación de aplicaciones ha ido incrementando el uso de plataformas de nube pública, nube privada y data-centers propios que

³ Los cálculos de tiempo de migración de los 2 PB se realizaron en la calculadora <https://massive.io/es/calculadora-de-transferencia-de-archivos/>

requieren una definición de la distribución de los servicios y también de mecanismos de recuperación adecuados.

Por otro lado, la resiliencia y seguridad de la información se han convertido en un factor fundamental para la Rama Judicial, cuyo compromiso con la integridad y protección de datos es un fundamento, por lo que contar con infraestructura redundante y de respaldo es vital. Estos ambientes redundantes aseguran que, en caso de fallos, desastres naturales o ciberataques en un punto específico, los sistemas y la información se mantendrán operativos y protegidos, garantizando así la continuidad de los servicios que ofrece la entidad, generando confianza de los colaboradores y ciudadanos en la entidad.

Por lo anterior, se ha diseñado una arquitectura básica de infraestructura tecnológica que permitirá organizar mejor los esquemas de contingencia y operación de aplicaciones, teniendo mecanismos más ágiles de recuperación y garantizando adecuados niveles de servicio hacia los usuarios. En el Anexo 9- Modelo de arquitectura multinube y de contingencia básico, se especifica con mayor detalle la definición de esta arquitectura, sin embargo, esta constituye una línea base que podrá ir evolucionando en la medida que sea necesario, algunos aspectos que comprende la arquitectura son:

- 1- **Se conforma una multinube híbrida.** Esto significa que se contará con infraestructura tecnológica distribuida, en la cual se tendrá un número limitado de nubes públicas, una nube privada y se mantendrán algunos servicios en los datacenters propios. Se utiliza el concepto de multinube al ser varias nubes las que se involucran y el concepto de híbrido porque se tienen componentes en nube y en datacenters propios. Con esta arquitectura se procura un uso eficiente de cada uno de los componentes aprovechando sus ventajas.
- 2- **Se definen categorías de aplicaciones y servicios:** Esto corresponde a la definición de una clasificación de las aplicaciones y servicios, que permitirá de acuerdo con las características de las mismas, facilitar su asignación en los componentes de infraestructura tecnológica donde sea más conveniente su operación.
- 3- **Se definen los esquemas de respaldo y continuidad operativa:** De esta manera, se garantiza que se contará con respaldos distribuidos y cruzados de tal forma que ante un riesgo en uno de los componentes de la infraestructura se tenga la capacidad de recuperación desde otro componente.
- 4- **Se identifican las funciones de cada componente de la infraestructura:** Teniendo en cuenta los componentes de la infraestructura tecnológica y la clasificación de las aplicaciones y servicios, se hace una distribución de acuerdo con las necesidades de operación de cada servicio y las ventajas operativas de cada componente.

De acuerdo con lo anterior, en la arquitectura de infraestructura tecnológica, se plantea que las aplicaciones y servicios se clasifiquen bajo las siguientes categorías:

- **Servicios para el ciudadano:** Aplicaciones que responden directamente a los usuarios externos y que se considera de acceso público, por ejemplo: el Portal de la Rama Judicial.
- **Gestión Judicial Electrónica:** Aplicaciones que responden al proceso misional de gestión judicial, por ejemplo: SIUGJ, Alfresco, Consulta de Procesos Nacional Unificada y SAMAI.

- **Gestión Administrativa:** Aplicaciones de apoyo a procesos administrativos tales como: Efinomina y SIGOBius.
- **Gestión de Datos e Inteligencia:** Aplicaciones y soluciones de aprovechamiento de datos, tales como: SIERJU y aplicaciones de Analítica.
- **Gestión de interoperabilidad:** Aplicaciones y plataformas que facilitan el intercambio de información con varios actores.
- **Seguridad y Gobierno de TI:** Aplicaciones y soluciones que facilitan la gestión de los recursos tecnológicos y su aseguramiento, como, por ejemplo: Rapid7.

Así mismo se establecen los siguientes componentes de la infraestructura tecnológica:

- 1- **Nube pública Azure:** Se selecciona esta nube, además de las características técnicas, de sostenibilidad y de innovación generales que posee, porque actualmente es la nube pública en la que se alojan un conjunto de aplicaciones de la Rama Judicial que incluyen a SAMAI, BestDoc y otras que soportan la operación misional, además porque contiene el repositorio de los expedientes judiciales electrónicos y permite una integración más eficiente con las herramientas de trabajo ofimática y colaboración.
- 2- **Nube pública Amazon:** Se selecciona esta nube por el potencial de desarrollo de aplicaciones que permiten aprovechar los datos y ofrece versatilidad en tecnologías, adicionalmente porque allí se encuentran hoy en día alojadas las audiencias virtuales y la Fase 1 del SIUGJ.
- 3- **Nube privada:** Se identifica la necesidad de contar con capacidad de cómputo adicional para implementar soluciones que requieran de mayor control sobre sus datos y sistemas que las nubes públicas.
- 4- **Datacenter propio- Infraestructura onpremise:** Se incluye este componente con el fin de contar con una especie de bóveda de información que asegure que la información en la que se requiera mayor protección se tenga en poder de la entidad y que se tengan mejor controlados los costos asociados al almacenamiento creciente de datos que no requieren una alta transaccionalidad.

De esta manera, se establece la siguiente distribución de los alcances de cada componente de la arquitectura de infraestructura tecnológica de cómputo, en la cual se establece un alcance principal y uno secundario para cada componente:

Tabla 5. Relación de componentes

Componente	Alcance Principal	Alcance secundario
Nube pública Azure	Servicio para el ciudadano y gestión judicial	Contingencia de AWS
Nube pública AWS	Gestión de datos e inteligencia y gestión de interoperabilidad	Contingencia de Azure
Nube privada	Gestión administrativa	No aplica
Datacenter propio	Resguardo de información y servicios como último recurso de recuperación	No aplica

Fuente: Elaboración propia. UTD.

En el caso de la nube pública de AWS, se establece que tendrá allí alojadas las aplicaciones relacionadas con gestión de datos e inteligencia y gestión de interoperabilidad, tales como SIERJU, Plataforma de interoperabilidad, mapa judicial, entre otros y como uso secundario el

respaldo de lo que se considere necesario de la nube Azure, teniendo un esquema de recuperación cruzado que no depende de un solo proveedor.

Este proceso de reorganización de la arquitectura de infraestructura multinube, se estará desarrollando de manera gradual e ira representando incrementos en el consumo de créditos que es importante proyectar desde ya en la presente solicitud de autorización de adquisición, para así mejorar los tiempos de implementación de estas medidas de contingencia, que en caso contrario dependerían de nuevos procesos de contratación.

En conclusión y con fundamento en los dos elementos analizados: consumo actual y desarrollo de arquitectura de multinube y de contingencia, se plantea la necesidad de adquirir créditos de Nube Pública AWS para asegurar la continuidad operativa de las aplicaciones que ya se encuentran alojadas en AWS, posibilitar los crecimientos relacionados con la implementación de la estrategia de transformación digital y fortalecer los esquemas de contingencia y recuperación de servicios digitales ante las crecientes amenazas de ciberseguridad.

Es preciso indicar, que los servicios en nube pública son suministrados a las Entidades estatales por medio del Acuerdo Marco CCE-241-AMP-2021 para la adquisición de Servicios de Nube Pública IV, acuerdo vigente y dispuesto en la tienda virtual del estado colombiano – TVEC, del portal de Colombia Compra Eficiente, vigente desde 9 de noviembre de 2021 hasta 9 de noviembre de 2024 y cuyo objeto es establecer las condiciones para la prestación de Servicios de Nube Pública por parte de los Proveedores, las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y adquieren los Servicios de Nube Pública y las condiciones para el pago de los Servicios de Nube Pública por parte de las Entidades Compradoras.

Verificado el citado instrumento de agregación de demanda, se logró establecer que se cuenta con un segmento que permite la adquisición de servicios en nube pública de AWS, los cuales cumplen con las condiciones técnicas que requiere la entidad.

3.2. Servicios de Marketplace

Para facilitar la gestión de servicios operando en una nube pública y su contingencia en otra, se requieren servicios de contenerización, que facilitan la movilidad de aplicaciones en diferentes nubes públicas. La contenerización, consiste en el empaquetado de código de software con las bibliotecas de sistema operativo (SO) y las dependencias necesarias para ejecutar el código y crear un único ejecutable ligero, denominado contenedor, que se ejecuta de manera coherente en cualquier infraestructura. Los contenedores se han convertido en las unidades de cálculo de facto de las aplicaciones nativas en la nube modernas⁴.

Adicionalmente, se han recibido solicitudes de contar con servicios de envío masivo de correos electrónicos. Este servicio transversal se puede integrar a todas las aplicaciones y en particular ha sido de solicitud por parte de la Corte Suprema.

Por lo que se requiere contar con créditos en la nube pública de AWS para adquirir estos servicios.

⁴ <https://www.ibm.com/es-es/topics/containerization>

Este tipo de servicios también se solicitaron en la plataforma de Azure, para tener una estrategia complementaria.

3.3. Soporte AWS Enterprise Support

Dado que actualmente la entidad no cuenta con la capacidad técnica adecuada para dar solución a incidentes que se deriven de la implementación de los servicios de AWS, así como la administración de cuentas asociadas a estos servicios; es importante contar con el AWS Enterprise Support. Este servicio también se contrata por Colombia Compra a través del Acuerdo Marco CCE-241-AMP-2021 para la adquisición de Servicios de Nube Pública IV, a través de los créditos que se carguen a la cuenta específica en AWS.

B. ALCANCE DE LA NECESIDAD

La solicitud de adquisición de créditos prevista en la presente solicitud se realiza con base en la proyección de consumo de los aplicativos que se describen en la siguiente tabla, la cual está planeada para 12 meses de ejecución o hasta agotar la bolsa de recursos adquirida y proyectada, allí se indican las aplicaciones o proyectos, su descripción, los servicios específicos que consumen en AWS y que encuentran en el sitio <https://docs.aws.amazon.com/>

Tabla 6. Relación de requerimientos

Proyecto o Aplicativo	Descripción del proyecto	Servicio en AWS	Perspectiva de crecimiento
SIUGJ	Sistema Integrado de Gestión Judicial de la Rama Judicial – SIUGJ, es conjunto de soluciones tecnológicas que integra servicios digitales de acceso, registro y tramitación electrónica de los procedimientos judiciales, la gestión documental electrónica del expediente judicial y los servicios transversales de apoyo a la gestión judicial, bajo parámetros de accesibilidad, seguridad de la información, basado en un marco de interoperabilidad que facilite la integración e intercambio de información y el aprovechamiento de los datos de la gestión judicial.	Máquinas virtuales (AWS EC2) Almacenamiento de documentos (AWS S3) Amazon RDS para MySQL	Hoy el SIUGJ opera en producción desde Amazon, a final del año 2023 se espera contar con 200 despachos de la jurisdicción laboral operando.
ALMACENAMIENTO DE AUDIENCIAS	Brinda una solución completa de gestión, consulta, visualización y descarga de grabaciones que permite consolidar la búsqueda y visualización de las grabaciones y expedientes en una única interfaz Web	Máquinas virtuales (AWS EC2) Almacenamiento de documentos (AWS S3)	Hoy se conservan los archivos de grabaciones de audiencias realizadas mediante Lifesize para cumplir con el requerimiento de mantener 45 días las grabaciones en la nube mientras se realiza la descarga a la nube privada, esas grabaciones incluyen además un rezago porque las descargas no son inmediatas, con lo cual hoy este almacenamiento asciende a 2 PB. Se

			<p>proyecta tomar control de los datos por parte de la DEAJ y no mantener el control en el operador actual (cuyo contrato termina el 31 dic de 2023) y de esta manera garantizar la migración de datos al destino final, que se estima toma aproximadamente 180 días.</p>
Servicios de gestión de datos	<p><i>SIERJU: permite recopilar mediante formularios la información estadística de los despachos judiciales, para su posterior tratamiento. Genera reportes BI, presenta la información de forma georeferenciada en un mapa.</i></p> <p><i>Soportar Aplicaciones de analítica con machine learning: construcción de modelos analíticos contenidos en 4 proyectos, utilizando técnicas de machine learning orientados a i) proyectar la demanda de los servicios de justicia; ii) clasificar las acciones de tutela; iii) contar con asistentes virtuales (BOTs) que interactúen con los usuarios de los servicios de justicia; y iv) desarrollar proyectos transversales para el análisis de contenidos documentales y de texto en general.</i></p> <p><i>3. Plataforma de recuperación de Información: construcción de una plataforma de software orientado a la recuperación la información, que unifique las interfaces de consulta, clasifique e integre los contenidos jurisprudenciales, legales y doctrinales, y los contenidos multimedia que recopila, produce o compila la Rama Judicial.</i></p>	<p><i>Máquinas virtuales (AWS EC2)</i> <i>Almacenamiento de documentos (AWS S3)</i> <i>Elastic Load Balancing</i> <i>AWS Lambda</i> <i>Amazon QuickSight</i> <i>AWS Glue</i> <i>Amazon EMR</i> <i>Amazon Athena</i> <i>AWS Lake Formation</i> <i>Amazon Transcribe</i> <i>Amazon Textract</i></p>	<p><i>Se ha dimensionado un espacio tanto de procesamiento, como almacenamiento para alojar la evolución de las aplicaciones y soluciones de aprovechamiento de datos, tales como: SIERJU, nuevas aplicaciones de Analítica, mapa judicial, entre otros; el supuesto del cálculo se hace con la infraestructura actual del SIERJU y las proyecciones correspondientes.</i></p> <p><i>Se está en proceso de contratar el modelo de gestión de datos y este incorporará herramientas de gestión de datos para las que habrá que contemplar un crecimiento en ese sentido.</i></p>
Plataforma de interoperabilidad	<p><i>Disponer de una plataforma que permita la construcción de los servicios, orquestación y despliegue de los mismos, siempre dando cumplimiento a los estándares del Min TIC y la Rama Judicial, de forma tal que se facilite la entrega de los servicios digitales a los ciudadanos y otras entidades.</i></p> <p><i>La actual plataforma de interoperabilidad se encuentra en funcionamiento en el Datacenter del CAN, con deficiencias de capacidad y seguridad</i></p>	<p><i>AWS Step Functions,</i> <i>Amazon AppFlow,</i> <i>Amazon Simple Notification Service (SNS),</i> <i>Amazon EventBridge</i></p>	<p><i>Teniendo en cuenta que hoy en día dado el incidente de seguridad de la información la plataforma se migró al DataCenter del CAN, se ha proyectado migrar a la plataforma de Amazon y garantizar la contingencia en Azure.</i></p>

<p>Contingencia AZURE y Contingencia CAN</p>	<p>Se estima como plan de contingencia para las siguientes aplicaciones: SAMA1 Comisión de Disciplina Efinómina TYBA SIRNA SIGOBIUS KACTUS Proceso Judicial Agendamiento de Audiencias EJRLB P.Corte Constitucional Sivoto SJ Tierras SJ Disciplina SICOF Cobro Coactivo Justicia 21</p>	<p>S3, EC2</p>	<p>Se deben disponer servicios para gestionar contingencia de las aplicaciones mencionadas.</p>
<p>Seguridad y Monitoreo de la Plataforma</p>	<p>Es preciso anotar que esta infraestructura tecnológica requiere la protección de sistemas de seguridad, por ello se debe contar con la habilitación de la infraestructura de seguridad necesaria de modo que permita además el monitoreo constante de todos los recursos desplegados en la nube (AWS Web Application Firewall), la toma de decisiones basadas en inteligencia artificial y la implementación de políticas de seguridad que resguarden la información frente a cualquier tipo de ataque cibernético y una capa adicional (Amazon CloudFront) de seguridad que es un punto de entrada global y escalable que usa la red perimetral global de Amazon y estará protegiendo ataques que puedan ingresar por HTTP y HTTPS.</p>	<p>WAF, Elastic Load Balancing, AWS Config, AWS Security Hub, Amazon GuardDuty, AWS Cloud trail, amazon Athena, CloudWatch, AWS Backup, Virtual Private Cloud</p>	<p>Estos servicios son básicos y a medida que se tenga crecimiento de la infraestructura se debe proyectar un crecimiento.</p>
<p>Market place</p>	<p>La entidad está requiriendo el aprovisionamiento de soluciones disponibles a través del Marketplace de Amazon Web Services</p>	<p>Red Hat OpenShift Service en AWS (ROSA) Pinpoint</p>	<p>Para facilitar la gestión de servicios operando una nube y su contingencia en otra, se apoya en la tecnología de contenerización, que es el empaquetado de código de software con solo las bibliotecas de sistema operativo (SO) y las dependencias necesarias para ejecutar el código para crear un único ejecutable ligero, denominado contenedor, que se ejecuta de manera coherente en cualquier infraestructura. Más portátil y eficiente en recursos que las máquinas virtuales (VM), los contenedores se han convertido en las unidades de cálculo de facto de las</p>

		<p>aplicaciones nativas en la nube modernas⁵.</p> <p>Se han recibido solicitudes de contar con el envío masivo de correos electrónicos. Este servicio transversal se puede integrar a todas las aplicaciones y en particular ha sido de solicitud por parte de la Corte Suprema.</p>
--	--	---

Fuente: Elaboración propia. UTD.

Esta adquisición de recursos en nube deberá efectuarse por medio de un CSP (Cloud Service Provider) de Amazon AWS, dado que es la nube en la cual se implementarán sistemas (aplicativos y sistemas de información) para la Interoperabilidad y la gestión de datos e Inteligencia de la Rama, además de la contingencia de las aplicaciones implementadas en otras nubes – on premises. El CSP debe contar con acreditación como socio de negocio de Amazon en Servicios de Nube Nivel Advanced Consulting Partner, con acreditaciones y/o competencias que lo certifiquen como un partner idóneo para implementar este tipo de servicios. Lo cual se debe acreditar con las siguientes certificaciones:

- Government Consulting Competency
- AWS Migration Competency
- AWS DevOps Competency
- AWS Public Sector Partner
- AWS Public Sector Solution Provider”

Por lo anterior es necesario “Adquirir créditos y soporte Enterprise en la infraestructura de nube pública AWS” con el fin de garantizar la continuidad de los servicios y sistemas que actualmente están desplegados en esta plataforma, también soportar el crecimiento de la demanda de servicios tecnológicos que viene dándose por parte de los diferentes proyectos que se adelantan en la entidad en el marco de la transformación digital de la Rama Judicial.

3.1.2. Objeto contractual

Adquirir créditos y soporte Enterprise en la infraestructura de nube pública AWS

El acuerdo marco sobre el cual se va a adelantar la presente contratación es: “SERVICIOS DE NUBE PÚBLICA IV”, **CCE-241-AMP-2021** tiene por objeto:

El objeto del Acuerdo Marco es establecer: (i) Las condiciones para la prestación de Servicios de Nube Pública por parte de los Proveedores. (ii) Las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y adquieren los Servicios de Nube Pública (iii) Las condiciones para el pago de los Servicios de Nube Pública por parte de las Entidades Compradoras.

3.1.3 Clasificación de bienes y servicios de Naciones Unidas - UNSPSC

⁵ <https://www.ibm.com/es-es/topics/containerization>

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del proceso de contratación son los indicados en la Plataforma de Colombia Compra eficiente en el acuerdo marco No **CCE-241-AMP-2021**, los códigos UNSPSC.

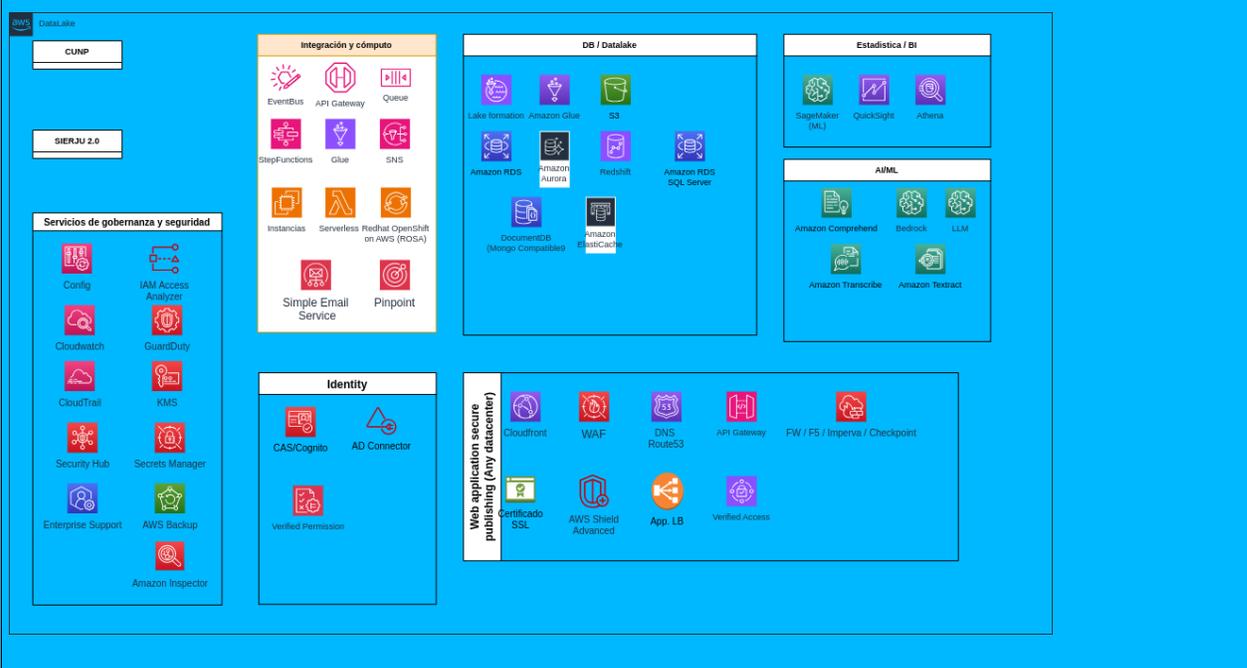
3.1.4 Especificaciones del objeto contractual

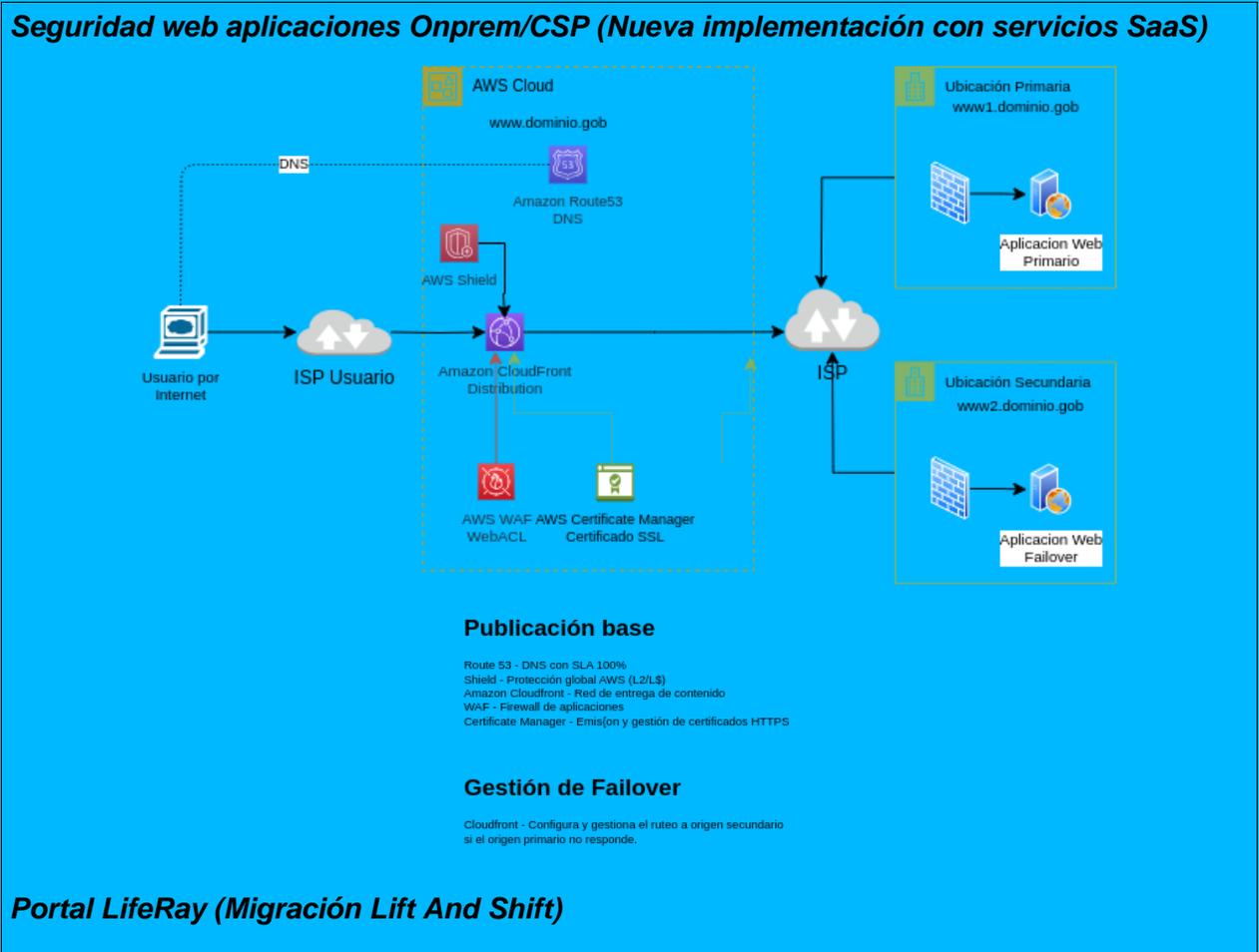
Del documento RFI publicado se extraen los siguientes apartes:

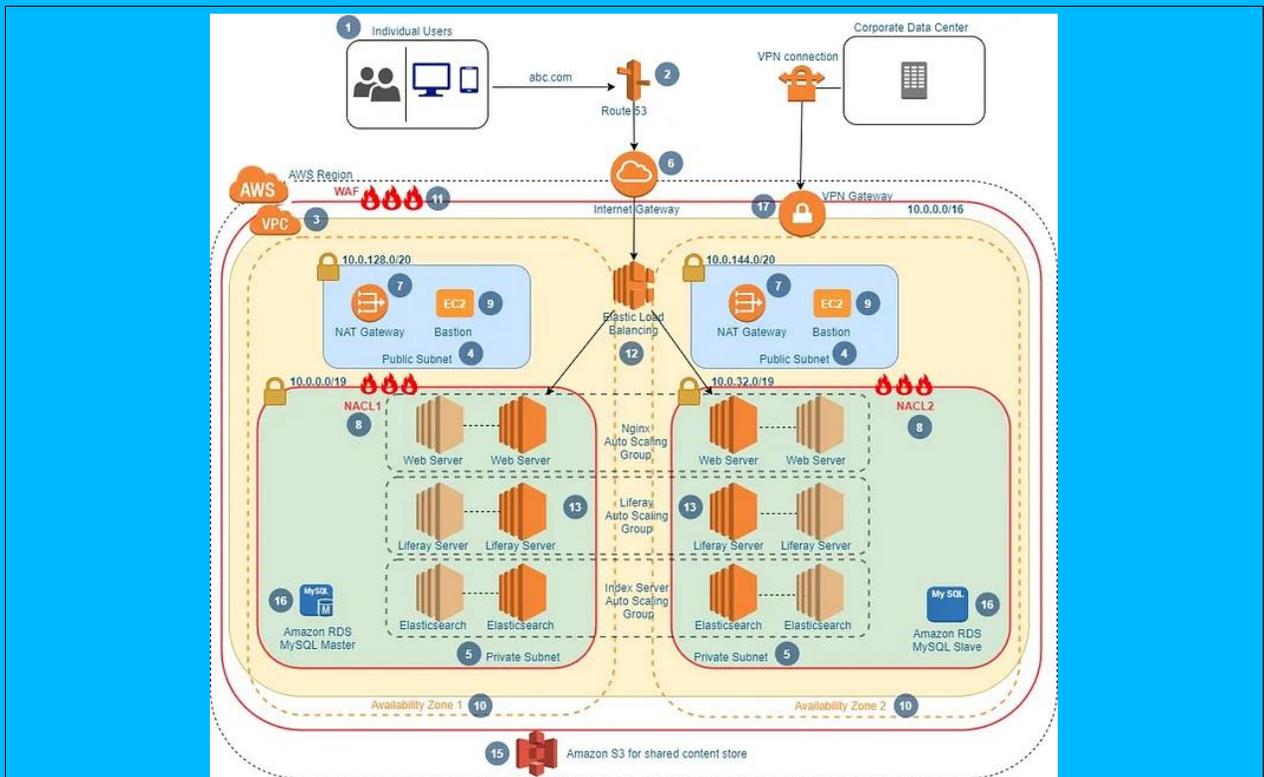
“3. Tipificación de la necesidad.

3.1 Nueva solución Cloud.

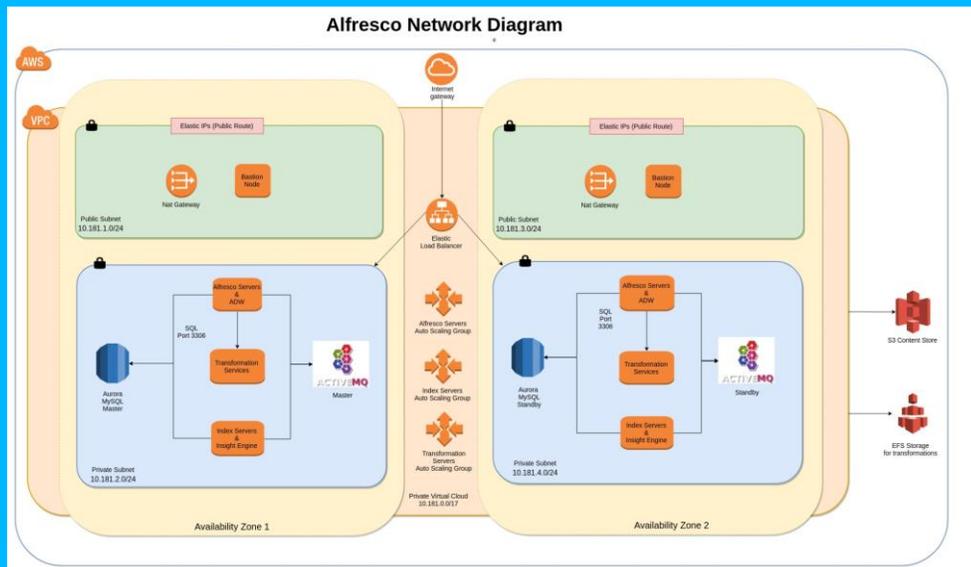
Insight Engine (Solución de analítica nativa en la nube)



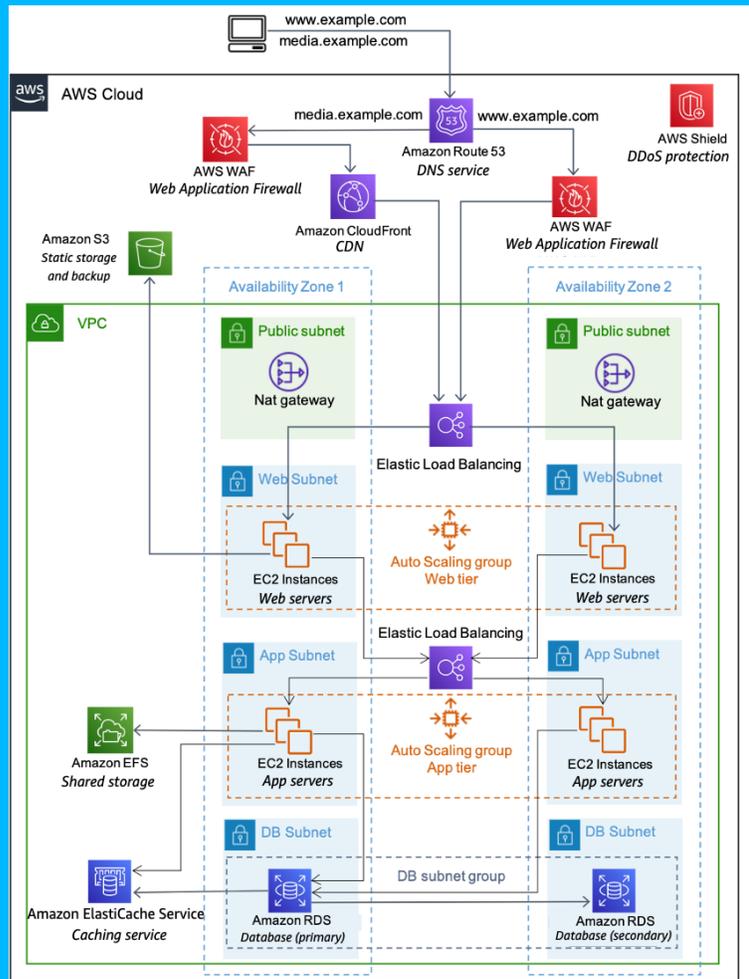




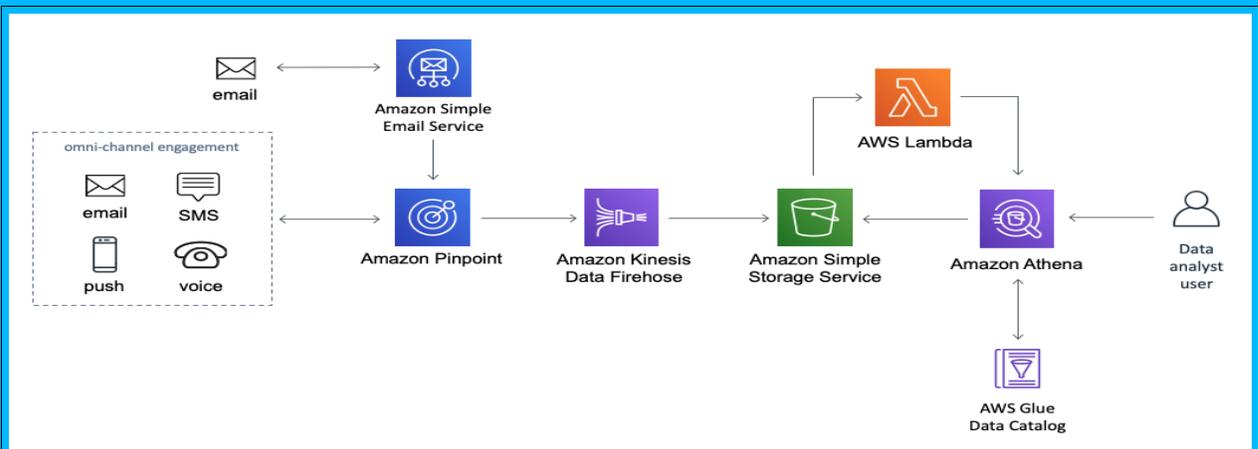
Gestion Documental -Almacenamiento + Alfresco DBP (Nueva implementación con servicios IaaS)



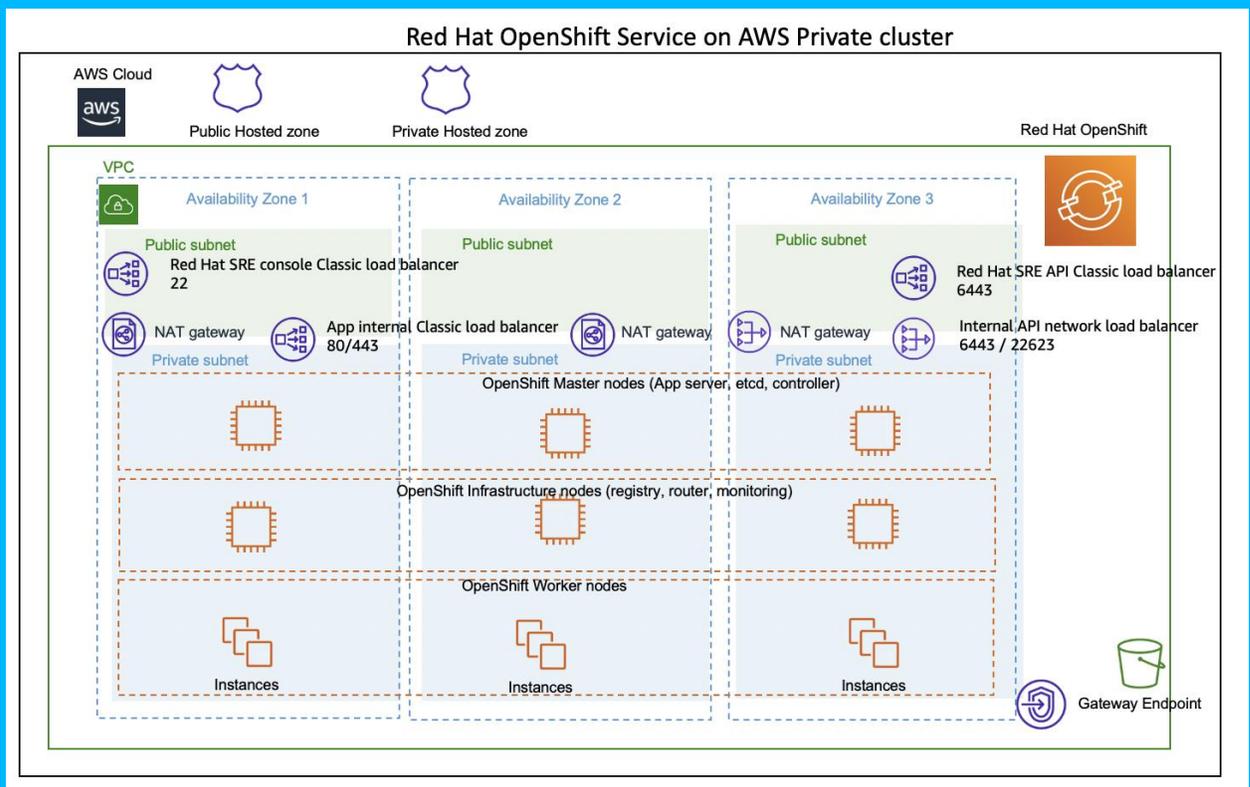
SIUGJ (Nueva implementación con servicios IaaS)



Omnicanalidad (Nueva implementación con servicios SaaS y PaaS)



Red Hat OpenShift - (Nueva implementación de Red Hat OpenShift como servicio administrado)



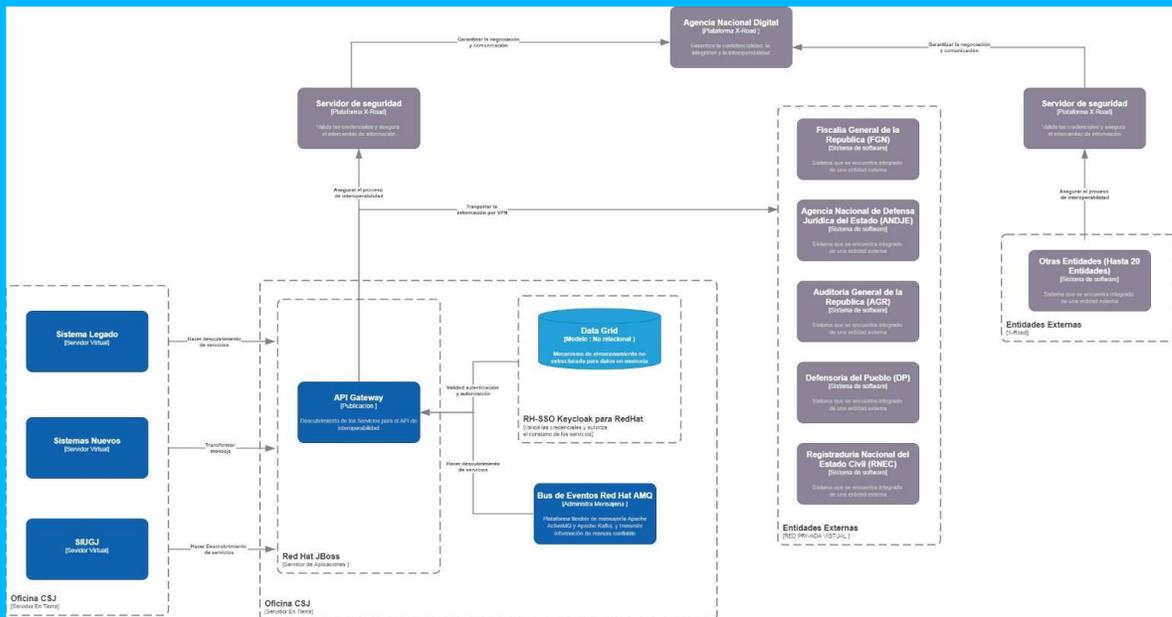
3.2 Migración sistema actual OnPremise a cloud / Sitio alterno a cloud.

Asimismo, se requiere colocar en AWS otras soluciones seleccionadas por su relevancia en el proceso de transformación digital que se viene trabajando en la entidad y con el fin de fortalecer la gestión de la información a través de nueva infraestructura tecnológica para la Rama Judicial:

- *Bus de servicios de intercambio de información de la Rama Judicial.*

Implementarlo en AWS traería beneficios como la escalabilidad para cuando se requiera mayor demanda de los servicios de intercambio de información, alta disponibilidad, mayor velocidad para atender las peticiones y por último, pero no menos importante, que la nube cuenta con herramientas específicas para la seguridad de la información y protección de datos que se intercambian. Adicionalmente, se contaría con un esquema de contingencia para recuperación ante desastres.

Actualmente el bus de servicios tiene la siguiente arquitectura:



Los siguientes son los componentes principales:

- Red Hat JBOSS FUSE, 2 nodos
- Red Hat AMQ, 2 nodos
- Balanceadores basados en apache web server - keepalived

La configuración del hardware utilizado se muestra a continuación:

Atributo	Requisito Mínimo
Sistema operativo	Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7 o superior
Hardware	8 CPUs y 8GB de RAM por nodo
Ambientes	Tres ambientes: Dev, QA y Prod

Estos son los cores asignados por ambiente:

Ambiente	Cores asignados
Desarrollo	16
Calidad	32
Producción	42

La infraestructura asignada para el servicio por ambiente es la siguiente:

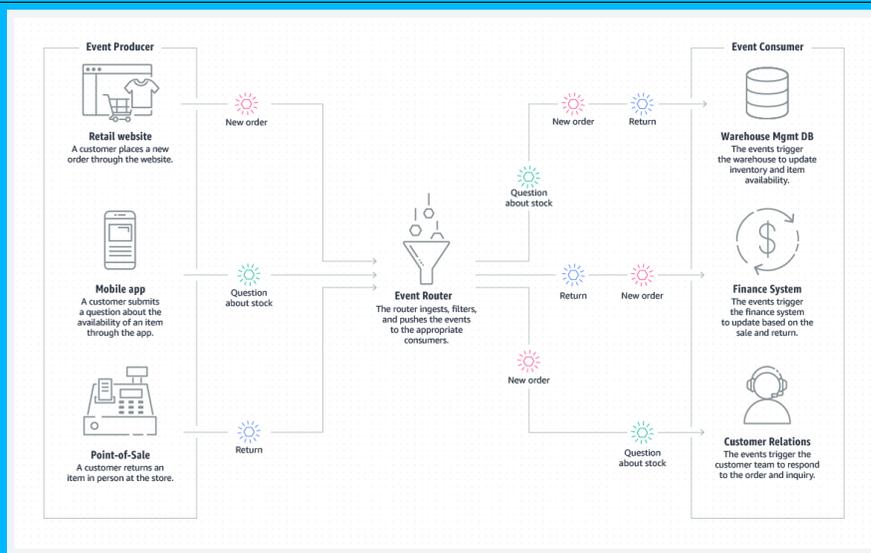
Ambiente	Balaceador	Fuse	AMQ	Total
Desarrollo	0	1	1	2
Calidad	2	3	2	7
Producción	2	4	2	8

Nombre del aplicativo: Bus de interoperabilidad

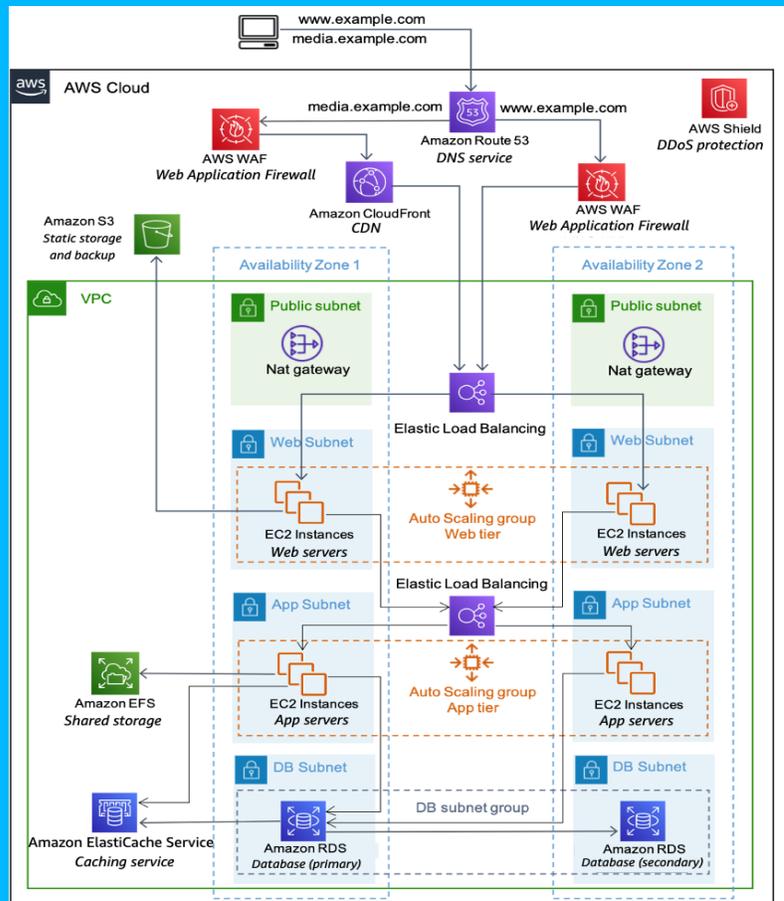
Servidor de aplicaciones / versión

- Lenguaje de programación: Java – Apache camel
- Sistema operativo y versión: Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7 o superior
- Memoria RAM: 136 GB
- Numero de cores requerido: 90
- Virtualización y tipo(s) de virtualización
- La aplicación está contenerizada [Si ____] [No X__]
- Tipo y capacidad de almacenamiento
- Ambiente: producción / pruebas y desarrollo
- Alta disponibilidad / Clúster: SI
- Requerimientos de integración
- Modalidad de licenciamiento requerido: PaaS

A continuación, se muestra una arquitectura propuesta para implementar el bus de servicios usando componentes propios de AWS



Otros Sistemas de Información (Migración Lift And Shift)



3.3 Expansión sistema cloud actual.

Actualmente hay algunos servicios que actualmente están desplegados en la plataforma AWS (Amazon Web Services), pero para lo que no se cuenta con un contrato directo con Amazon sino que dicha plataforma es gestionada por contratistas terceros, aun tratándose de servicios que son de gran importancia para la gestión y cumplimiento de los objetivos misionales de la entidad, tales como:

- Infraestructura SIUGJ (a través del contrato 046 de 2021, CONSORCIO LINKTIC – MUSCOGEE RAMA JUDICIAL)

Este servicio tiene aprovisionada la siguiente infraestructura:

Servidor y/o Servicio	Características
Servidor Manager 1	CPU 2.0 GHz 4 Cores RAM 10GB HDD 100 GB Recomendamos Discos de 15K RPM como mínimo. NIC 1GB Ubuntu 20 LTS Docker engine modo swarm 20.10.6 (minima) Docker compose 1.25.5 (minima)
Servidor Manager 2	CPU 2.0 GHz 4 Cores RAM 10GB HDD 100 GB Recomendamos Discos de 15K RPM como mínimo. NIC 1GB Ubuntu 20 LTS Docker engine swarm 20.10.6 (minima) Docker compose 1.25.5 (minima)
Servidor Manager 3	CPU 2.0 GHz 4 Cores RAM 10GB HDD 100 GB Recomendamos Discos de 15K RPM como mínimo. NIC 1GB Ubuntu 20 LTS Docker engine modo swarm 20.10.6 (minima) Docker compose 1.25.5 (minima)
Servidor Worker 1	CPU 2.0 GHz 12 Cores RAM 64 GB HDD 100 GB Recomendamos Discos de 15K RPM como mínimo. NIC 1GB Ubuntu 20 LTS Docker engine modo swarm 20.10.6 (minima) Docker compose 1.25.5 (minima)
Servidor Worker 2	CPU 2.0 GHz 12 Cores RAM 64 GB HDD 100 GB Recomendamos Discos de 15K RPM como mínimo. NIC 1GB Ubuntu 20 LTS Docker engine modo swarm 20.10.6 (minima) Docker compose 1.25.5 (minima)

Los servidores de Bases de datos relacionales tienen las siguientes características:

Característica	Servidor Master producción	Servidor Master Standby	Servidor Réplica
Sistema operativo	Ubuntu 18.0.4 64 bits	Ubuntu 18.0.4 64 bits	Ubuntu 18.0.4 64 bits
RAM	64 Gb	64 Gb	64 Gb
MariaDB/MySql Enterprise	10.4	10.4	10.4
Espacio en disco requerido sistema operativo	100 gb	100 gb	100 gb

Respecto al almacenamiento de objetos (S3) se tienen los siguientes valores proyectados:

Almacenamiento Documental	
Total 1 proceso (GB)	2,31
Promedio procesos anuales por despacho *	820
Cantidad despachos	590
Numero de procesos anuales	483800
Almacenamiento anual (GB)	1115480,273
Almacenamiento anual (TB)	1089,336205
Almacenamiento anual (PB)	1,06

* Promedio basado en estadísticas del año 2019 para despachos de la especialidad laboral (Procesos + tutelas) de las ciudades de Armenia, Bogotá, Pereira, Manizales y Sincelejo.

Otro Servicio implementado actualmente en AWS pero a través de un tercero es el Repositorio de Audiencias (a través del contrato 066 de 2023, APICOM SAS), al ser un servicio en modelo Software como Servicio (SaaS) no hay información de la infraestructura usada, sin embargo se adjuntan datos de uso que el proveedor entrega:

- 1.1 Millones de audiencias al año
- + 86 Mil audiencias al mes
- + 4300 audiencias al día
- 45 minutos de duración promedio de audiencias
- 300 MB tamaño promedio de audiencia
- 1.3 Petabytes generados anualmente
- Se tienen aproximadamente 8.7 millones de activos de información (entre originales y réplicas)
- Los activos representan aproximadamente más de 5PB (PetaBytes) en volumen de datos.

- *Se han consultado hasta ahora 677 mil grabaciones (7.8%)*
- *En el 2023 se ha consultado el 3.2%*
- *De las consultas del 2023 el 82% corresponden a grabaciones hechas en el 2022 (20%) y 2023 (62%) (...)*

3.1.5 Permisos, licencias, diseños, estudios, planos y autorizaciones requeridas para la ejecución del contrato.

De acuerdo con las condiciones previstas en Colombia Compra Eficiente para el instrumento de agregación de demanda para la adquisición de los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021.

3.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA

3.2.1 Obligaciones del contratista

Las obligaciones del contratista (Proveedores) corresponden a todas las estipuladas en la cláusula 7 “*Actividades de los Proveedores durante la Operación Secundaria*” y Cláusula 11 “*Obligaciones de los Proveedores*”, del Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021

Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance de este.

3.2.1.1 Obligaciones ambientales

De conformidad con el Sistema Integrado Gestión y Control de la Calidad y del Medio Ambiente – SIGCMA, se deberá cumplir con las siguientes obligaciones ambientales

1. Si se requieren entregables periódicos y finales, hacerlo en medio magnético en caso de requerirse impresión que sea únicamente de informes finales; los cuales deben ser preferiblemente a doble cara, en papel de bajo gramaje (Max. 75 gr.), letra máximo Arial 11 y a espacio sencillo.
2. En el desarrollo de actividades en las instalaciones de la Rama Judicial, deberán realizar la adopción e implementación del Plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial adoptado por el acuerdo PSAA14-10160 de junio de 2014. Durante la ejecución del contrato.
3. Identificar los requisitos exigibles en la Matriz requisitos ambientales adquisiciones y servicios, disponible en <https://www.ramajudicial.gov.co/web/sistema-integrado-gestion-de-la-calidad-y-el-medio-ambiente/documentos-de-sigcma-sistema-de-gestion-ambiental>.

3.2.2. Obligaciones del Consejo Superior de la Judicatura - Dirección Ejecutiva de Administración Judicial

En ejercicio del objeto contractual el Consejo Superior de la Judicatura - Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, debe cumplir con todas las estipuladas establecidas así:

En la cláusula décimo segunda 12 “Obligaciones de las entidades compradoras” del Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021.

3.2.3 Obligaciones del supervisor

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 supervisión e interventoría, el supervisor deberá dar cumplimiento a las estipulaciones consignadas en la Cláusula 6. “Actividades de la Entidad Compradora en la Operación Secundaria”, numeral 6.20 del Acuerdo Marco de Precios para la Contratación de Nube Pública IV CCE-241 AMP-2021, el cual se transcribe a continuación:

“6.20. El supervisor o interventor de la Orden de Compra debe (i) verificar que los Servicios de Nube Pública prestados cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en los pliegos de condiciones del acuerdo marco y del presente documento; (ii) solicitar al Proveedor adjudicado allegar la garantías de cumplimiento que respaldarán las obligaciones derivadas de la Orden de Compra de conformidad con lo establecido en la Cláusula 18 numeral 18.2.; (iii) tramitar ante el área competente de la Entidad Compradora la aprobación de las garantías allegadas por el Proveedor para el inicio de la ejecución de la Orden de Compra; dicha aprobación deberá ser realizada por la Entidad Compradora durante los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes al recibo de la garantía de cumplimiento; (iv) SUSCRIBIR ACTA DE INICIO la entidad compradora y el proveedor contarán con TRES (3) DÍAS HÁBILES para la suscripción del acta de inicio en la que se deberá dejar constancia de las fechas de solicitud de entregas, que corresponderán a las indicadas por la Entidad Compradora en la Solicitud de Cotización. Este término iniciará una vez sea expedido el registro presupuestal (RP) y sea aprobada la garantía de cumplimiento, En caso, de que la Entidad Compradora requiera modificar las fechas de solicitud de entrega y el Proveedor este de acuerdo, se dejará constancia por escrito suscrita por las partes, en la que se referirá la justificación de dicho cambio. El Supervisor o Interventor de la Orden de Compra deberá verificar si la modificación de las fechas de solicitud de entrega requerirá modificación de la vigencia de la Orden de Compra, y en ese caso deberá tramitar la respectiva modificación; (v) verificar que el Proveedor cumpla a satisfacción con lo solicitado por la Entidad Compradora y lo establecido en la Ley o declarar los incumplimientos respectivos; (vi) Recibir los servicios de Nube Pública que fueron requeridos en la Solicitud de Cotización; (vii) Colombia Compra Eficiente podrá solicitar al supervisor de la Entidad Compradora cuando lo requiera, información sobre la ejecución de la Orden de Compra, (viii) una vez terminada el plazo de la Orden de Compra, el supervisor deberá finalizar y liquidar la Orden de Compra en la Tienda Virtual del Estado Colombiano; (ix) todas las demás actividades que deriven de la ejecución de la Orden de Compra”.

3.3 MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

3.3.1 Modalidad de selección

El proceso de contratación se realizará a través del Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021 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 Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021, a través del cual se pueden adquirir los bienes y 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”.

Es menester indicar que el parágrafo 5 del artículo 41 de la Ley 1955 de 2019 establece la obligatoriedad de la Rama Judicial para celebrar contratos a través de los Acuerdos Marco de Precios, cuando el bien o servicio que se pretenda adquirir esté incluido en el catálogo de uno de estos Acuerdos.

El Presidente de la República a través del Decreto 310 de 2021, reglamentó el artículo 4 de la Ley 1955 de 2019, al disponer entre otras cosas que:

“ARTICULO 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios”, indicando que “ Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente-.

La implementación de nuevos Acuerdos Marco de Precios organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- de uso obligatorio por parte de las entidades territoriales, estará precedida de un estudio de agregación de demanda que realizará aquella, el cual tenga en cuenta las particularidades propias de los mercados regionales, la necesidad de promover el desarrollo empresarial en las entidades territoriales a través de las MYPIMES y evitar en lo posible, la concentración de proveedores en ciertas ciudades del país, salvo que exista la respectiva justificación técnica, económica y/o jurídica

(...)

*2. La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- dispondrá mediante circular, la cual publicará en su página web, un plan operativo de despliegue detallado para el ingreso gradual de las entidades, el cual contendrá las fechas exactas de ingreso y el desarrollo de un programa de capacitación dirigido a las entidades compradoras, plan el cual contemplará, en todo caso, los siguientes parámetros temporales: **a. Para el año 2021 deberán ingresar a la Tienda Virtual del Estado Colombiano - TVEC: i) Las entidades del sector central y del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del orden nacional, que a la fecha de expedición del presente Decreto aún no hayan ingresado; ii) la Rama Judicial; iii) la Rama Legislativa; iv) las entidades del sector central y descentralizado del nivel departamental; v) las entidades del sector central y descentralizado de los municipios (o distritos) que sean capitales de departamento; vi) las entidades del sector central y del sector descentralizado del Distrito Capital; vii) los órganos de control nacionales, departamentales y de ciudades capitales de departamento; viii) la Organización Electoral; ix) los órganos autónomos e independientes de creación constitucional que estén sometidos al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública; x) las Corporaciones Autónomas de que trata la Ley 99 de 1993 y el Artículo 331 de la Constitución Política de Colombia; xi) las***

entidades del sector central y descentralizado de los municipios de categoría 1, 2 y 3; y xii) las Áreas Metropolitanas, las Asociaciones de Municipios y las Regiones Administrativas Especiales de que trata la ley 1454 de 2011. (Negrilla por fuera del texto)

En tal sentido, a partir del año 2021, la Rama Judicial está obligada a implementar los Acuerdo Marco de Precios estructurados por la Agencia Nacional de Contratación Pública, entre estos, para contratar los Servicios de Nube Pública.

En consecuencia, el presente proceso se realizará por la modalidad de selección abreviada -Acuerdo Marco de Precios conforme al Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021 , 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, esta adquisición deberá efectuarse a través de la suscripción de orden de compra utilizando el Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021, de la Tienda Virtual del Estado Colombiano por la plataforma de la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente.

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

3.4.1 Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato es de **OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CATORCE MIL SETESCIENTOS VEINTE PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS (\$8.287.014.720,50) incluido IVA, otros impuestos, tasas y contribuciones de ley y demás gastos asociados que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.**

El valor de la orden de compra corresponderá al menor precio que resulte del evento de cotización.

La orden de compra se extiende hasta por doce (12) meses o hasta agotar los créditos adquiridos, lo que primero ocurra.

Para la definición del valor del presupuesto oficial, la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- i) El simulador web del Instrumento de Agregación de Demanda mediante el cual define el costo unitario de cada servicio requerido. En todo caso, en este simulador no se incluye el valor de los impuestos, en razón a que el simulador incluye el impuesto a todos los ítems, sin tener en cuenta los servicios excluidos del impuesto sobre las ventas -IVA definidos en el artículo 476 del Estatuto Tributario.
- ii) En razón a limitante técnica del simulador, la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial calculó manualmente para cada uno de los servicios requeridos que sí están obligados a pagar el impuesto sobre las ventas -IVA, el valor adicional del 19%.

Conforme a lo anterior, se demuestra el discriminado de la manera en cómo se definió el presupuesto oficial del mencionado proceso:

Referencia producto	Descripción	Costo unitario	Cant	Subtotal	Iva	Total
CO-GE-01	Tasa de intermediación para servicios autogestionados	\$ 367.408.983,78	1	\$ 367.408.983,78	\$ 69.807.706,92	\$ 437.216.690,69
CO-GE-03	Tasa de descuento ofrecido por el proponente sobre el precio de los servicios de computación en la nube	-\$ 344.445.922,30	1	-\$ 344.445.922,30		-\$ 344.445.922,30
CO-GE-04	Valor servicio portal CSP	\$ 8.037.071.520,24	1	\$ 8.037.071.520,24		\$ 8.037.071.520,24
CO-EX-16-02	Arquitecto Senior en Nube Publica	\$300.176,53	440	\$ 132.077.673,83	\$25.094.758,03	\$ 157.172.431,86
Subtotal				\$ 8.192.112.254,92	\$ 94.902.464,95	
Total						\$ 8.287.014.720,50

Los valores en pesos están calculados con la TRM de \$4.120,62 correspondiente al 30 de octubre de 2023.

3.4.2 Certificado de disponibilidad presupuestal

El presente proceso, cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal (CDP) el cual se afecta de la siguiente manera:

Para la orden de compra resultante del Instrumentos de Agregación de Demanda para la adquisición de los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021 se afecta en:

Número	Fecha	Código presupuestal	Valor CDP	Valor a Afectar
43223	13/10/2023	C-2701-0800-36-0-2701048-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE APOYO EN LA GESTIÓN JUDICIAL – TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA RAMA JUDICIAL	\$10.500.000.000	\$8.287.014.720,5

3.4.3 Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial

Para el cálculo del presupuesto oficial, se tuvo en cuenta el simulador del Acuerdo Marco de Precios Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021, realizado en el mes de noviembre de 2023, conforme a los ítems contenidos en la necesidad técnica allegada por la Unidad de Transformación Digital. Así mismo se tomó como parámetro la calculadora de Amazon AWS.

3.4.4 Forma de pago del contrato

La Dirección Ejecutiva de Administración Judicial pagará al contratista el valor del contrato de contado, previo cargue de los créditos a la entidad resultantes de la orden de compra conforme a lo establecido en la cláusula decima (10) del Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021. En tal sentido, la Entidad pagará de contado, en un solo pago los servicios de Nube Pública, previo a la entrega de los siguientes requisitos:

1. Factura del régimen tributario al que pertenezca según el caso. Los borradores de las facturas deberán presentarse a la supervisión del contrato con todos sus soportes, para su revisión y aprobación. Una vez revisadas por parte del supervisor, éste autorizará la emisión de las facturas electrónicas por los valores aprobados, las cuales deben ser enviadas por el contratista al buzón único SIIF Nación. Una vez las facturas electrónicas sea aprobadas por la Entidad, el contratista deberá publicarla en la plataforma de la Tienda Virtual del Estado Colombiano - TVEC.
2. Informe del Supervisor (Cumplido a satisfacción).
3. Certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal según corresponda de conformidad con la Ley 43 de 1990 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007; en donde acredite estar al día en el pago de nómina y las obligaciones al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

Nota 1: Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s), o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo 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 de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Nota 2: La Dirección Ejecutiva de Administración Judicial efectúa las retenciones, deducciones o contribuciones a que haya lugar en virtud del contrato que se suscriba, de acuerdo con el Estatuto Tributario que corresponden a: Retención en la Fuente, retención por IVA y retención de Industria y Comercio y aquellas otras que se deriven del contrato, de acuerdo con la calidad del contribuyente o Contratista y de acuerdo con las tablas establecidas por ley según información financiera que reporte cada proveedor, la cual será aplicada bajo su propia responsabilidad.

Nota 3: Los pagos a cargo del Consejo Superior de la Judicatura, están sujetos a los recursos económicos y procedimientos que la Dirección del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, defina para las entidades públicas. Los pagos se realizan dentro de los 30 días calendario posterior a la radicación de la factura y de los documentos que evidencien el cumplimiento de los servicios objeto del contrato.

3.5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

3.5.1 Requisitos habilitantes

3.5.1.1 Capacidad jurídica

Los requisitos habilitantes para el presente proceso de selección se determinan dentro de los documentos dispuestos por la Agencia de Colombia Compra Eficiente del Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021 .

3.5.1.2 Experiencia

Los requisitos habilitantes para el presente proceso de selección se determinan dentro de los documentos dispuestos por la Agencia de Colombia Compra Eficiente para: **proceso CCEEG-047-01-2021 del cual resultó el Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021.**

3.5.1.3 Capacidad financiera

Los requisitos habilitantes para el presente proceso de selección se determinan dentro de los documentos dispuestos por la Agencia de Colombia Compra Eficiente para: proceso CCEEG-047-01-2021 del cual resultó el Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021.

3.5.1.4 Capacidad organizacional

Los requisitos habilitantes para el presente proceso de selección se determinan dentro de los documentos dispuestos por la Agencia de Colombia Compra Eficiente para: **proceso CCEEG-047-01-2021 del cual resultó el Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021.**

3.5.2 Factores de evaluación (Criterios de idoneidad del contratista en contratación directa)

Los factores de evaluación para el presente proceso de selección se determinaron dentro de los documentos dispuestos por la Agencia de Colombia Compra Eficiente para: **proceso CCEEG-047-01-2021 del cual resultó el Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021.**

El ofrecimiento más favorable, corresponde al proponente que ofrezca el menor precio durante el procedimiento dentro de la plataforma que Colombia Compra Eficiente tiene para tal fin.

3.5.3 Reglas de desempate de ofertas

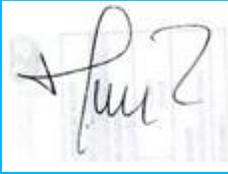
Para el presente proceso de selección se determinaron dentro de los documentos dispuestos por la Agencia de Colombia Compra Eficiente para: **proceso CCEEG-047-01-2021 del cual resultó el Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021** y al ordenamiento jurídico vigente en esta materia.

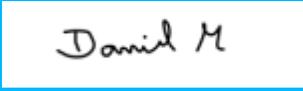
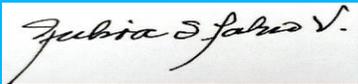
3.6 ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLO

El análisis de riesgos para el presente proceso se determinó dentro de los documentos dispuestos por la Agencia de Colombia Compra Eficiente para: proceso CCEEG-047-01-2021 del cual resultó el Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021.

El Consejo Superior de la Judicatura, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por dicha Agencia, se adhiere a los riesgos previstos para el proceso de Colombia Compra Eficiente en tipificación, estimación y asignación de riesgos.

3.7 GARANTÍAS EXIGIDAS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN	
3.7.1 Garantía de Seriedad de la Oferta (Cuando aplique)	
N/A	
3.7.2 Análisis de garantías y amparos durante la ejecución del contrato	
La entidad se adhiere a las garantías de cumplimiento establecidas en la cláusula 18 “ <i>Garantía de cumplimiento</i> ” del Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021.	
3.8. COBERTURA DE ACUERDOS COMERCIALES	
Para este proceso la cobertura de los acuerdos comerciales es la que establece la Agencia de Colombia Compra Eficiente para el Instrumento de Agregación de Demanda para los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021.	
3.9. SUPERVISIÓN TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA	
Nombre	Rafael Londoño Carantón
No. cédula	13.990.187
Cargo	Director Administrativo Grupo Servicios Tecnológicos
Dependencia	Unidad de Transformación Digital
3.9.1 Necesidad de interventoría (cuando se requiera)	
N/A	
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)	
Nombre unidad del CSJ	NO APLICA
Nombre del empleado	
No. cédula	
Cargo	
Dependencia	
3.10 PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	
Plazo de ejecución	El plazo de ejecución es de hasta doce (12) meses o hasta agotar los créditos adquiridos, lo que primero ocurra, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previa la aprobación de las garantías, y expedición de registro presupuestal.
Lugar de ejecución	Bogotá
3.11 CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANÁLISIS DEL SECTOR POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES	
El Consejo Superior de la Judicatura, de acuerdo con las disposiciones del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 se adhiere a lo estipulado para el Instrumento de Agregación de	

<p>Demanda para la adquisición de los Servicios de Nube Pública IV CCE-241-AMP-2021 , la cual cumple con las funciones de establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los riesgos, determinar los requisitos habilitantes y la forma de evaluar las ofertas que busca dicho análisis.</p>	
<p>3.12 CIUDAD Y FECHA DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO RESUMEN DE ESTUDIOS PREVIOS</p>	
Ciudad de diligenciamiento	Bogotá.
Fecha de diligenciamiento	noviembre de 2023
<p>4. UNIDAD BENEFICIARIA DE LA CONTRATACIÓN (Se suscribe con base en lo estipulado en el Acuerdo PCSJA19-11339 de 2019)</p>	
Nombre de unidad o su equivalente en las direcciones seccionales de administración judicial	Unidad de Transformación Digital
<p>4.1 Profesional designado por la unidad beneficiaria de la contratación</p>	
Nombre	Rafael Londoño Carantón
Cargo	Director Administrativo Grupo Servicios Tecnológicos
Dependencia	Unidad de Transformación Digital
<p>4.2 Director de la unidad beneficiaria de la contratación</p>	
Nombre	Johanna Pimiento Quintero
Cargo	Directora Unidad de Transformación Digital
<p>5. COMITÉ ESTRUCTURADOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (Resolución No. 7025 de 31 de diciembre de 2019 - Manual de Contratación Dirección Ejecutiva de Administración Judicial)</p>	
<p>5.1 Servidor designado por la Unidad de Compras Públicas, para revisión del proceso– División de Estructuración</p>	
Firma	
Nombre	Gabriel Jacob Paternina Rojas
Cargo	Director División Estructuración
<p>5.2 Profesionales designados para la estructuración, o sus equivalentes en las direcciones seccionales de administración judicial.</p>	
Firma	
Nombre	Carlos Mauricio Corredor Vera

Cargo	Profesional Universitario
Dependencia	División Estructuración
Firma	
Nombre	Daniel Iván Montes Mojica
Cargo	Profesional Universitario
Dependencia	Grupo de Proyectos Especiales de Tecnología
Firma	
Nombre	Nubia Stella Talero Villalba
Cargo	Profesional Universitario
Dependencia	División Estructuración
Firma	
Nombre	Milton Leonardo Aranda Vargas
Cargo	Profesional Universitario
Dependencia	División Estructuración