



Rama Judicial  
Consejo Superior de la Judicatura  
República de Colombia



# ANEXO 1

Plan Estratégico de Transformación  
Digital de la Rama Judicial  
**PETD 2021-2025**



## Contenido

<b>1. Antecedentes.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Justificación.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Alineación con Planes Vigentes.....</b>	<b>11</b>
<b>4. Metodología Aplicada .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Alcance del PETD 2021-2025.....</b>	<b>16</b>
<b>6. Objetivo del PETD 2021-2025 .....</b>	<b>18</b>
<b>6.1. Objetivos estratégicos del PETD 2021-2025 .....</b>	<b>18</b>
<b>7. Pilares del PETD 2021-2025.....</b>	<b>21</b>
<b>8. Lineamientos Generales para el Desarrollo e Implementación del PETD 2021-2025.....</b>	<b>22</b>
<b>9. Monitoreo y Evaluación del PETD 2021-2025.....</b>	<b>25</b>
<b>10. Cronograma y Costos de los Proyectos del PETD 2021 -2025 .....</b>	<b>26</b>
<b>11. Contenido del PETD 2021-2025 .....</b>	<b>28</b>
<b>11.1. Nomenclatura de proyectos para el PETD .....</b>	<b>28</b>
<b>11.2. Catálogo de Programas, Proyectos y Actividades.....</b>	<b>28</b>
Programa de Expediente Electrónico .....	29
Programa de Gestión del Cambio y Comunicaciones .....	30
Programa de Gestión de la Información .....	30
Programa de Seguridad de la Información .....	31
Programa Gestión de TI .....	31
Programa de Gestión Administrativa .....	32
<b>11.3. Fichas de los Proyectos / Actividades por Programa.....</b>	<b>33</b>

## Ilustraciones

<b>Ilustración 1. Dimensión Transversal del Plan Decenal.....</b>	<b>11</b>
<b>Ilustración 2. Dimensión vertical del Plan Decenal. ....</b>	<b>11</b>
<b>Ilustración 3. Dimensión especial del Plan Decenal.....</b>	<b>12</b>
<b>Ilustración 4. Alineamiento entre planes para la estrategia.....</b>	<b>13</b>



<b><i>Ilustración 5. PET vs AE vs TD.....</i></b>	<b>14</b>
<b><i>Ilustración 6 Catálogo de programas y proyectos de la PETD.....</i></b>	<b>28</b>
<b><i>Ilustración 7 Programa de Expediente Electrónico.....</i></b>	<b>29</b>
<b><i>Ilustración 8 Programa Gestión del Cambio y Comunicaciones.....</i></b>	<b>30</b>
<b><i>Ilustración 9 Programa Gestión de la Información.....</i></b>	<b>30</b>
<b><i>Ilustración 10 Programa Seguridad de la Información.....</i></b>	<b>31</b>
<b><i>Ilustración 11. Programa Gestión de TI.....</i></b>	<b>32</b>
<b><i>Ilustración 12 Programa de Gestión Administrativa.....</i></b>	<b>33</b>

## **Tablas**

<b><i>Tabla 1 Cronograma y Costos de los proyectos del PETD.....</i></b>	<b>26</b>
--	-----------



## Siglas y Abreviaciones

<b>ADALET</b>	Control y Seguimiento de Condenas Penales
<b>AE</b>	Arquitectura Empresarial
<b>APP</b>	Aplicación que corre en un celular inteligente (Smartphone)
<b>CENDOJ</b>	Centro de Documentación Judicial
<b>CSdJ</b>	Consejo Superior de la Judicatura
<b>DEAJ</b>	Dirección Ejecutiva de Administración Judicial
<b>ERLB</b>	Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla
<b>ERP</b>	Sistemas de planificación de recursos empresariales
<b>GGPE</b>	Grupo de Gestión de Proyectos Especiales
<b>GEPT</b>	Grupo de Proyectos Especiales de Tecnología
<b>IA</b>	Inteligencia Artificial
<b>IaaS</b>	Infrastructure as a Service
<b>IGA</b>	Identity Governance and Administration
<b>MinTIC</b>	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
<b>ML</b>	Machine Learning
<b>OCR ICR</b>	Optical Character Recognition, Intelligent Character Recognition
<b>PaaS</b>	Platform as a Service
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>PSD</b>	Plan Sectorial de Desarrollo
<b>PET</b>	Plan Estratégico Tecnológico
<b>PETD</b>	Plan Estratégico de Transformación Digital
<b>RNEC</b>	Registraduría Nacional del Estado Civil
<b>SaaS</b>	Software as a Service
<b>SARJ</b>	Sistema Automático de Reparto Judicial
<b>SIDN</b>	Sistema de Información de Doctrina y Normatividad
<b>SIERJU</b>	Sistema de Información de Estadísticas de la Rama Judicial
<b>SIRNA</b>	Sistema de Información de Registro Nacional de Abogados
<b>SIUGJ</b>	Sistema Integrado Único de la Gestión Judicial
<b>TD</b>	Transformación Digital
<b>TI</b>	Tecnologías de la Información
<b>TOGAF</b>	The Open Group Architecture Framework
<b>UDA E</b>	Unidad de Desarrollo y Análisis Estadístico



<b>UI</b>	Unidad de Informática
<b>URNA</b>	Unidad de Registro Nacional de Abogados
<b>VPN</b>	Red Privada Virtual



## 1. Antecedentes

La modernización de la Rama Judicial es uno de los objetivos transversales y uno de los principales compromisos en el marco de la política tecnológica delineada desde el Plan Sectorial de Desarrollo 2015-2018 y proyectada para el nuevo Plan Sectorial de Desarrollo (PSD) 2019-2022 “Justicia Moderna con Transparencia y Equidad”.

La Rama Judicial reconoce el momento y oportunidad actual para *“dinamizar la definición y el uso de las herramientas que permitan hacer realidad la práctica del expediente electrónico en las actuaciones judiciales, bajo un enfoque de transformación digital en la gestión judicial y de generación de valor público en el servicio de administración de justicia...El objetivo y reto de la Rama Judicial, en los próximos años, es impulsar la transformación digital, de manera escalonada, en la gestión judicial y administrativa”*<sup>1</sup>

Al Consejo Superior de la Judicatura le corresponde la planeación estratégica, la coordinación y decisión en materia de política de justicia digital en la Rama Judicial, así como impulsar la incorporación escalonada, uso y apropiación de tecnologías en el servicio de la administración de justicia<sup>2</sup>, en el marco del proceso de modernización, teniendo en cuenta las mejores prácticas, estándares y lineamientos en la materia y, sin perjuicio de la coordinación y colaboración armónica entre ramas del poder público y entidades del Estado.

Tanto el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA - Ley 1437 de 2011) en su Artículo 186, como el Código General del Proceso (CGP - Ley 1564 de 2012) en su artículo 103, establecen disposiciones orientadas a contar con las condiciones técnicas necesarias para la implementación del expediente judicial electrónico y del plan de justicia digital, así como la integración de todos los procesos y herramientas de gestión de la actividad jurisdiccional por medio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que permitan formar y gestionar expedientes digitales y el litigio en línea.

A lo largo de los últimos años, la Rama Judicial ha avanzado, desde distintas aristas, hacia la optimización interna de la gestión judicial, la generación y análisis de información estadística para la toma de decisiones, así como del acceso y servicio al ciudadano, a partir del uso de la tecnología. Así las cosas, a hoy contamos con importantes avances e insumos, que servirán para seguir materializando el objetivo de alcanzar una justicia moderna y transparente.

A pesar de estos avances, *“se reconocen las evidentes necesidades que enfrenta la Rama Judicial en cuanto a la existencia de diversos sistemas y herramientas informáticas en torno a las actividades de gestión judicial y administrativa, algunos con niveles importantes de*

<sup>1</sup> Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2019-2022.

<sup>2</sup> El artículo 95 de la Ley Estatutaria de Administración de Justicia, Ley 270 de 1996, dispone que el Consejo Superior de la Judicatura debe propender por la incorporación de tecnologías de avanzada al servicio de la administración de justicia, en un marco general de política de justicia digital.





*obsolescencia; estos han dificultado la implementación, uso, disponibilidad y aprovechamiento de la gestión tecnológica. Igualmente, se presenta una alta dispersión de información y una cultura digital poco desarrollada. A pesar de la existencia de sistemas y plataformas de apoyo, el trámite manual y el soporte en papel se mantiene preponderante en la gestión”<sup>3</sup>.*

La Rama Judicial cuenta con distintos sistemas de información de la gestión judicial, distintos servicios o soluciones informáticas que responden a necesidades particulares identificadas que, si bien son plenamente capitalizables en el camino hacia la transformación digital, requieren evolucionar hacia una alineación y unidad institucional basada en estándares y lineamientos comunes.

En este orden, la Rama Judicial, con la coordinación del Consejo Superior de la Judicatura, se encuentra implementando acciones en el marco de la política de justicia digital, que parte de entender la situación, realidad, avances y problemáticas de la Rama y del sector en este ámbito, analizar las recomendaciones y lineamientos previos de expertos, la experiencia de los usuarios que han venido impulsando iniciativas que aportan valor y conocimiento a la estrategia, los estándares de Gobierno Digital, así como las recomendaciones trabajados en campo por actores relevantes.

La implementación del CONPES 3559 de 2008<sup>4</sup> sobre fortalecimiento de servicios de justicia, permitió contar, entre otros con el Plan Estratégico Tecnológico – PET – mediante Acuerdo PSAA12-9269 de 2012, con base en cinco ejes estratégicos: i) Modelo de expediente electrónico, ii) Justicia en red, iii) Gestión de la información, iv) Gestión del cambio y v) Uso de las TIC para la formación judicial y servicios al ciudadano, el cual estuvo vigente hasta el año 2018, siendo necesaria su evaluación, actualización y ajustes a las nuevas necesidades institucionales.

En efecto, una de las prioridades establecidas por el Consejo Superior de la Judicatura en el pilar estratégico de Modernización y Transformación Digital del PSD 2019-2022 fue: *Evaluar y actualizar el Plan Estratégico Tecnológico de la Rama Judicial en el marco de la arquitectura empresarial, con el fin de concretar la política institucional en materia TIC*<sup>5</sup>.

De manera coherente con la anterior línea estratégica, el Consejo Superior de la Judicatura en el Informe al Congreso 2018 – 2019, indicó expresamente que uno de los objetivos y perspectivas de trabajo durante el 2019 sería el de *definir lineamientos estratégicos en materia TIC y de justicia digital en la Rama Judicial, a través de la actualización del Plan Estratégico Tecnológico de la Rama Judicial*<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> Informe al Congreso 2018. Rama Judicial. Consejo Superior de la Judicatura.

<sup>4</sup> Cuyo objetivo fue obtener (i) autorización para suscribir dos empréstitos con la Banca Multilateral para financiar parte de las intervenciones que se proponen para fortalecer el sector justicia, tanto a nivel de juzgados como el de Altas Cortes; (ii) establecer una estrategia para fortalecer los servicios de justicia.

<sup>5</sup> Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial. 2019-2022. Página 22. Ver: <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10240/26035296/Plan+Sectorial+de+Desarrollo+20192022.pdf/1744e358-886d-44ed-96b2-3c319b5ffa99>

<sup>6</sup> Informe al Congreso de la República, Rama Judicial 2018-2019. Página 116. Ver: <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/1545778/5597675/Informe+al+Congreso+de+la+Rep%C3%BAblica+2018.pdf/6a849034-ebc4-438c-af14-e2a18960f1f5>



Por su parte, en el Informe al Congreso 2019 – 2020, se establecieron como perspectivas para el año 2020<sup>7</sup>:

- *Poner en marcha el nuevo PETD de la Rama Judicial*
- *Converger en un plan viable, gobernable y sostenible para la transformación digital integral en la Rama Judicial, con la participación de actores y organismos relevantes que apoyen y acompañen el proceso, a partir del fortalecimiento y las definiciones del Consejo Superior de la Judicatura, teniendo en cuenta la capacidad institucional y presupuestal de la Rama Judicial.*

Con el fin de avanzar en el desarrollo de lo anterior, en marzo de 2019 el Consejo Superior de la Judicatura celebró un Acuerdo de Cooperación Técnica (RAS, por sus siglas en inglés) con el Banco Mundial, con el objeto de prestar asesoría técnica para mejorar la eficiencia y transparencia en la prestación de servicios de justicia en Colombia, a través de la modernización de la gestión judicial con apoyo de las tecnologías de información.

El RAS fue estructurado en tres componentes, así:

1. Fortalecimiento Institucional para la Gestión de Proyectos
2. Estrategia de Tecnologías de la Información
3. Diseño y Estrategia para la implementación del Sistema de Información de la Gestión Judicial

Dentro del segundo componente, se desarrolló el diagnóstico del estado de implementación del PET adoptado mediante Acuerdo PSAA12-9269 de 2012, así como de otras iniciativas de innovación tecnológica, con el fin de identificar brechas y viabilidad para cumplir con la visión institucional en el corto y mediano plazo. Resultado de ese trabajo, se formuló la propuesta de un nuevo Plan Estratégico con un marcado enfoque de Transformación Digital, razón por la cual, la denominación adoptada para este nuevo instrumento es el de **Plan Estratégico de Transformación Digital PETD de la Rama Judicial**.

En efecto, la Transformación Digital (TD)<sup>8</sup> en una organización no es un problema de tecnología, es mucho más, pues se enfoca en transformar una organización, sus modelos de servicio y de operación, sus capacidades y competencias, aprovechando al máximo las posibilidades que ofrecen las tecnologías.

<sup>7</sup> Informe al Congreso de la República, Rama Judicial 2019-2020. Página 75. Ver: [https://www.ramajudicial.gov.co/documents/1545778/5597675/1.-Informe+al+Congreso+2019+Rama+Judicial\\_BAJA.pdf/c5d41f1b-8001-48dc-9d86-690804e3d5de](https://www.ramajudicial.gov.co/documents/1545778/5597675/1.-Informe+al+Congreso+2019+Rama+Judicial_BAJA.pdf/c5d41f1b-8001-48dc-9d86-690804e3d5de)

<sup>8</sup> El documento CONPES 3975 de 2019, recoge la definición de transformación digital de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE, según la cual, este proceso hace referencia específicamente a los efectos económicos y sociales derivados de la digitalización, el uso de las tecnologías digitales y los datos para el desarrollo de nuevos productos y servicios: *Todo esto da origen a una serie de capacidades para la innovación o la creación de nuevos modos de hacer las cosas en distintos sectores económicos. Además, dado que la transformación digital ha sido catalogada como un proceso de transformación social, en la formulación de políticas públicas debe contemplarse su posible impacto en la profundización de diferencias sociales e inequidad.*





## 2. Justificación

El Plan Sectorial de Desarrollo (PSD) de la Rama Judicial 2019 – 2022, “JUSTICIA MODERNA CON TRANSPARENCIA Y EQUIDAD” plantea como eje central el mejoramiento de la modernización tecnológica, la transformación digital y modernización de la infraestructura judicial y seguridad, en una combinación dinámica y de agregación de valor.

El pilar de Modernización Tecnológica y Transformación Digital del PSD comprende “*el conjunto de proyectos dirigidos a fortalecer y mejorar el servicio de la administración de justicia en el país, a través del impulso del uso de la tecnología, la innovación tecnológica y la ciencia de datos a través de herramientas disruptivas*”. Esto, con el fin de acercar el servicio de justicia al ciudadano, mejorar su confianza a través de procedimientos transparentes, facilitar el trabajo de los servidores, mejorar la productividad, disminuir los tiempos de atención y de gestión de los procesos, mejorar la calidad de las decisiones y la capacidad de toma de decisiones en todo el sistema de justicia.

De manera específica, las prioridades de inversión se centran en los propósitos de alcanzar la materialización del nuevo sistema de información para la gestión judicial, el expediente electrónico, los servicios digitales y complementarios<sup>9</sup>, dirigido a:

- La gestión documental que, soporte realmente el expediente judicial electrónico, genere confianza en los documentos gestionados de modo digital, en cumplimiento de los atributos de autenticidad, integridad, disponibilidad y fiabilidad.
- La sede electrónica u oficina judicial virtual que permita la comunicación e interacción con el usuario externo de la justicia, en cohesión con la justicia y el litigio en línea.
- Los servicios digitales que aporten valor a la eficiencia en la gestión de los casos y al servicio de justicia.
- La incursión en procesos de innovación en la justicia con el uso y aprovechamiento de tecnologías disruptivas y emergentes.

Por lo anterior, y en razón a la pérdida de vigencia del Acuerdo PSAA12-9269 de 2012 (PET), se advirtió la necesidad de avanzar en la actualización de un Plan Estratégico bajo un enfoque de Transformación Digital, con los elementos necesarios que permitieran una alineación con la visión institucional de mediano y largo plazo, bajo la metodología y los elementos identificados para garantizar su aplicabilidad en la Rama Judicial.

---

<sup>9</sup> Numeral 3.1 PILAR ESTRATEGICO DE MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL, del PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO RAMA JUDICIAL 2019 – 2022.



Así, ahora, en el PEDT, se integran y fortalecen los distintos instrumentos de planeación, sobre la base de la actualización, monitoreo y seguimiento permanente, con el fin de alcanzar una visión global de los objetivos y metas estratégicas.

Aunque en el proceso para definir la nueva propuesta del PETD se han incorporado productos anteriores y se partió del diagnóstico del PET del año 2012, se diferencia en aspectos importantes con los ejercicios previamente desarrollados por la Rama Judicial, así:

- El enfoque de Transformación Digital.
- Se alinea con los objetivos estratégicos del actual Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial, el Plan Nacional de Desarrollo, Planes Operativos de Inversión y demás marco normativo definido por la organización.
- Se resalta la orientación al ciudadano, la innovación y la transformación de la gente.
- Se construye basado en trabajos previos de arquitectura empresarial, a partir de lo cual se redefinen proyectos, se añaden nuevos y se eliminan otros y, se define una nomenclatura nueva de programa, proyecto y actividad.



### 3. Alineación con Planes Vigentes

Existen tres planes que han sido considerados dentro de la estrategia de Transformación Digital así:

- **Plan Decenal de la Justicia (2017-2027)**<sup>10</sup>. Se concibe como un conjunto de principios rectores de política, propuestas, acciones y metas que expresan de forma indicativa la voluntad del país en materia de justicia en los siguientes 10 años. Brinda tres dimensiones así:
  - Transversal.

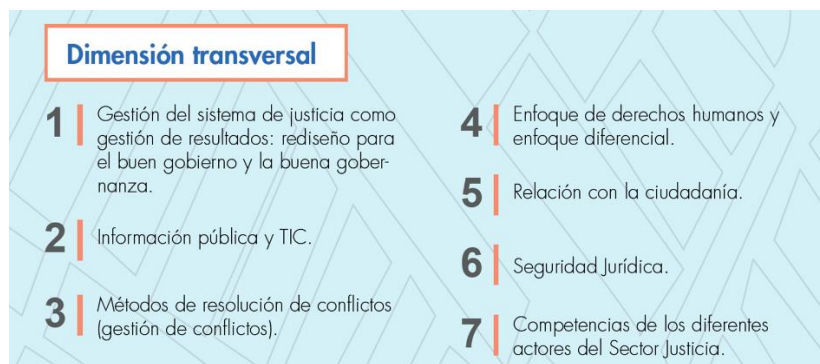


Ilustración 1. Dimensión Transversal del Plan Decenal.

- Vertical.



Ilustración 2. Dimensión vertical del Plan Decenal.

- Especial.

<sup>10</sup> <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10240/11714521/ABC+Plan+Decenal+2017.pdf/b5861ee5-6210-4a74-a952-79fd2c152245>



*Ilustración 3. Dimensión especial del Plan Decenal.*

- **Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018- 2022<sup>11</sup>.** Constituye una propuesta de país construida de manera participativa que recoge las aspiraciones de las regiones y está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible a 2030. Particularmente, las bases del PND establecen entre sus objetivos<sup>12</sup> el de contar con un sistema de justicia pertinente y de fácil acceso con transformación digital y, entre sus estrategias, se encuentra el marco de interoperabilidad del sistema de justicia, el expediente electrónico y los servicios ciudadanos digitales en la Rama Judicial, con el fin de generar la digitalización y la innovación pública del sistema de justicia para mejorar su efectividad<sup>13</sup>.

Por su parte, artículo 147 de la Ley 1955 de 2019<sup>14</sup> establece una serie de principios que deben orientar los proyectos estratégicos de innovación de las entidades públicas, con el fin de asegurar unos mínimos articuladores de la transformación digital pública.

- **Plan Sectorial de la Rama (PSD) 2019 – 2022 “Justicia Moderna con Transparencia y Equidad”<sup>15</sup>.** Define un conjunto de objetivos estratégicos para orientar en forma clara el desarrollo de proyecciones y acciones de los servidores de la Rama Judicial:
  - Mejorar la efectividad de la Rama Judicial y disminuir la congestión.
  - Fortalecer la transparencia y apertura de los datos de la Rama Judicial.
  - Mejorar el acceso a la justicia.
  - Fortalecer la autonomía e independencia judicial, administrativa y financiera de la Rama Judicial.
  - Atraer, desarrollar y mantener a los mejores servidores judiciales.

El PSD 2019-2022 definió como uno de sus pilares estratégicos la Modernización Tecnológica y Transformación Digital, que tiene como objetivo general impulsar la

<sup>11</sup> <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/BasesPND2018-2022n.pdf>

<sup>12</sup> Objetivo 4 de la Estrategia B. Imperio de la ley: derechos humanos, justicia accesible, oportuna y en toda Colombia, para todos, del Pacto por la legalidad: seguridad efectiva y justicia transparente para que todos vivamos con libertad y en democracia.

<sup>13</sup> . El Gobierno Nacional apoyará la implementación del expediente electrónico en el mayor número de acciones judiciales posibles en el marco del proceso de transformación digital que viene adelantando la Rama Judicial, al igual que las soluciones de presencia virtual, la utilización de inteligencia artificial en los trámites judiciales susceptibles de estos mecanismos y la interoperabilidad de los sistemas.

<sup>14</sup> Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.

<sup>15</sup> <https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10240/26035296/Plan+Sectorial+de+Desarrollo+2019-2022.pdf/1744e358-886d-44ed-96b2-3c319b5ffa99>



transformación digital, de manera escalonada, en la gestión judicial y administrativa de la Rama Judicial, incluyendo la definición e implementación de un modelo de organización basado en procesos.

Este pilar estratégico comprende el conjunto de proyectos dirigidos a fortalecer y mejorar el servicio de la administración de justicia en el país, a través del impulso de la innovación, el uso de la tecnología y la ciencia de datos por medio de herramientas disruptivas. En ese sentido, este pilar, es considerado como un componente que, con fundamento en la generación de valor público, busca resolver necesidades reales en materia de justicia, como herramienta para hacer más eficiente, moderno y transparente el servicio, siendo una de sus orientaciones el desarrollo del expediente electrónico.

El Plan Estratégico de Transformación Digital (PETD), presenta una alineación entre los tres planes anteriormente enunciados para garantizar una consistencia desde lo más general a lo más específico, como se observa en el siguiente diagrama:

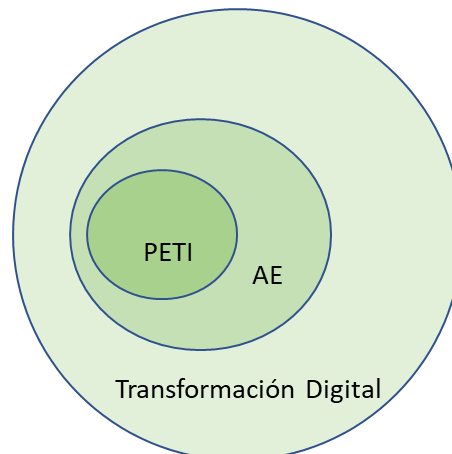


Ilustración 4. Alineamiento entre planes para la estrategia.



## 4. Metodología Aplicada

Es importante precisar que, en general, un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PET o PETI) tiene un alcance menor a un plan de Arquitectura Empresarial y a uno de Transformación Digital como se observa en el siguiente diagrama:



*Ilustración 5. PET vs AE vs TD*

El PET tiene un alcance muy centrado en tecnología, reflejando la arquitectura tecnológica que se debe alcanzar, para poder soportar efectivamente procesos mejorados y más eficientes operativamente.

De otra parte, la Arquitectura Empresarial (AE) está centrada en asegurar la alineación entre la tecnología y los objetivos de la empresa. De ahí que AE es la Arquitectura Tecnológica más la Arquitectura Organizacional. Su énfasis está en mejorar procesos y eficiencia operativa.

Durante más de 20 años se ha aplicado y ha madurado hasta llegar a desarrollar frameworks, metodologías y herramientas de soporte, para apoyar su aplicación.

En la construcción del nuevo PEDT, el modelo utilizado está basado en el framework desarrollado por David Rogers, Columbia Business School. Fue construido sobre un producto previo de Arquitectura Empresarial de la Rama Judicial y la retroalimentación recibida de más de treinta reuniones sostenidas con los diferentes grupos del Consejo Superior de la Judicatura, Altas Cortes y despachos en ciudades.

Para la Transformación Digital de la Rama Judicial, se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones dentro de la metodología abordada:





- *Construir teniendo en cuenta trabajos previos* <sup>16</sup>
- *Ajustar teniendo en cuenta nuevas tecnologías (Inteligencia Artificial, Big Data, Machine Learning, Movilidad, Redes Sociales, etc.)*
- *Enfatizar el concepto de Transformación Digital de la Rama Judicial, lo cual quiere decir:*
  - Transformar a los servidores de la Rama Judicial para que apropien las tecnologías digitales (entiendan sus aplicaciones, sus beneficios).
  - Énfasis alrededor del ciudadano, litigantes, entidades usuarias.
  - Ofrecer servicios novedosos y más digitales (todas las transacciones en lo posible deben estar disponibles por medios digitales), transparentes, seguros, auditables.
  - Tomar decisiones analizando datos (análítica de datos).
  - Estimular la innovación.
- *Socializar e Iterar el Plan*
  - Realizar reuniones con unidades y servidores para presentarles los proyectos y retroalimentar el Plan.

---

<sup>16</sup> Del desarrollo del CONPES 3559 de 2008 de fortalecimiento de los servicios de justicia, del cual derivaron empréstitos externos con la Banca Multilateral, esto fue, con el Banco Mundial y el BID, se obtuvieron importantes resultados de valor en torno al fortalecimiento de la gestión judicial, de la calidad de la información y de los servicios al ciudadano. Tal como lo mencionan en el perfil de proyecto que nos fuera remitido, a través del contrato de préstamo 2277/OC-CO con el BID, se obtuvo el diseño y modelamiento del Modelo Integrado Único de Negocio-MIUN para la Rama Judicial (Contrato de Consultoría 07 de 2015 con Holos S.A.) y el estudio de dimensionamiento, capacidad y costos del Sistema Integrado Único de Gestión Judicial –SIUGJ para la Rama Judicial (Contrato de Consultoría 051 de 2016 con Ayesa).



## 5. Alcance del PETD 2021-2025

El nuevo PETD de la Rama Judicial será el instrumento que contiene la estrategia, para los próximos años, en materia de transformación digital en la gestión digital, a través del cual se materializa la formulación desde la planeación estratégica, del Plan de Justicia Digital de que trata el Artículo 103 del Código General del Proceso y, cuya ejecución se desarrollará principalmente a través del *Proyecto de Inversión de Transformación Digital de la Rama Judicial*<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> El *Proyecto de Inversión de Transformación Digital de la Rama Judicial*, que busca operativizar al PETD, surge como una respuesta a la imperiosa necesidad que tiene la justicia de acercarse al ciudadano y de hacerlo con las mejores herramientas que existen hoy en día para lograr ese propósito, **as Tecnologías de la Información (TI)**. Este proyecto, conducirá a la justicia colombiana a un cambio profundo cuyo paradigma será la **justicia en línea**, adaptando un nuevo modelo operacional en el que la justicia será más accesible al ciudadano, más inmediata, más transparente y equitativa.

La transformación digital de la Rama Judicial, que implica el diseño, el desarrollo y el despliegue de una plataforma TI que integrará digitalmente a las instituciones de justicia, es mucho más que un salto tecnológico. Contempla, también, un alto componente de innovación en la gestión del sector, en su gobernanza, en la cultura organizacional y en la forma en que se impartirá y administrará la justicia.

El proyecto está centrado en los ciudadanos y en sus aspiraciones de justicia. Por ello su objetivo es dotar a la Rama Judicial de nuevas capacidades digitales, tecnológicas y organizacionales que le permitan innovar y ofrecer servicios más eficientes, expeditos, transparentes y de fácil acceso.

Lo que estamos construyendo es un camino para que los avances digitales y tecnológicos lleven a la Rama Judicial a una mejor funcionalidad y a responder a las expectativas de los millones de usuarios del sistema de impartición y administración de justicia.

El Proyecto de Transformación Digital de la Rama Judicial está integrado por cuatro componentes, que fueron definidos y responden a los pilares y objetivos establecidos para el PETD de la Rama Judicial: i) Servicios de justicia centrados en el ciudadano, ii) Gestión judicial eficiente, iii) Control y transparencia en la gestión judicial, iv) Fortaleza y capacidades de la Rama Judicial. Cada uno de estos componentes tiene elementos vinculantes que los convierten en una estructura armónica, en la que cada uno de sus pilares resulta imprescindible para el desarrollo de la estrategia y en el que ninguno de ellos podría dar resultados por sí solo.

Por ejemplo, para mejorar los servicios a la ciudadanía, ser más ágiles en la tramitación de los litigios y dar atención a grupos vulnerables como mujeres, indígenas y afrodescendiente (Componente 1) es necesario mejorar la gestión interna de la Rama Judicial (Componente 2), reforzar el control de riesgos y la transparencia (Componente 3) y fortalecer las capacidades de la justicia con herramientas de gobierno y el mejoramiento de su capacidad tecnológica (Componente 4).

Con este proyecto se espera llegar a contar con:

- Radicación electrónica e interacción 100% en línea.
- Expediente electrónico 100% integrado con la gestión procesal.
- Generar información oportuna y de calidad en tiempo real.
- Integración con los Servicios Ciudadanos Digitales.
- Buenas prácticas internacionales en gestión y seguridad.



El nuevo PETD plantea una hoja de ruta de planeación institucional estratégica para los próximos cinco años, período que, en principio, se ha estimado como el que tomará la gestión, ejecución, implementación y despliegue del Proyecto de Transformación Digital de la Rama Judicial, sin perjuicio, de las inversiones asociadas a otros proyectos de inversión o a otras fuentes de financiación como las provenientes de empréstitos con la banca multilateral, ligado a la articulación, continuidad y mejora permanente que hacen sostenible y viable el proceso de Transformación Digital.

El PETD de la Rama Judicial, se formula teniendo en cuenta la capacidad institucional y presupuestal de la Rama Judicial, por ende, se encuentra articulado, con los proyectos incluidos en los planes Operativos Anuales de las diferentes unidades del Consejo Superior de la Judicatura y de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial<sup>18</sup>. En todo caso, vale la pena indicar que, para cada actividad y presupuesto proyectado, será necesario afinar y actualizar los estudios de mercado y del sector, conforme a la evolución de las tecnologías, las condiciones comerciales y las necesidades verificadas con los usuarios y grupos de interés de las soluciones de transformación que hacen parte del Plan Estratégico de Transformación Digital.

En consecuencia, el PETD no es un instrumento rígido o inflexible, pero si resulta ser el norte común e integrador para el desarrollo del proyecto de transformación digital de la Rama Judicial de manera viable, gobernable y sostenible, a través del cual se espera además la convergencia de proyectos y acciones de transición sin dejar de constituir los elementos articuladores entre el estado actual y el futuro, de la mano de todos los actores relevantes que hacen parte, apoyan y acompañan el proceso.

---

<sup>18</sup> Si bien el nuevo PEDT entrará en vigor en el 2021, se revisará la transición para realizar las inversiones correspondientes en el 2020 y del 2021. Asimismo, contemplará la temporalidad y su alineación con los planes estratégicos de la Rama Judicial, del sector y el Gobierno.



## 6. Objetivo del PETD 2021-2025

Contar con un Instrumento de Planeación Institucional Estratégica para los próximos 5 años, que sirva de norte común integrador para el desarrollo del Proyecto de Transformación Digital de la Rama Judicial de manera viable, gobernable y sostenible, a través del cual se materializa la formulación desde la planeación estratégica, del Plan de Justicia Digital de que trata el Artículo 103 del Código General del Proceso.

### 6.1. *Objetivos estratégicos del PETD 2021-2025*

#### 1. *Masificar y digitalizar el acceso a la Justicia.*

- 1.1. Permitir a los ciudadanos el acceso en línea por diferentes canales digitales. Acceso a toda la información pública que maneja la Rama Judicial (procesos, jurisprudencia, etc.).
- 1.2. Facilitar el litigio en línea por diferentes canales digitales.
- 1.3. Facilitar servicios de interacción remota durante la operación (juicios, declaraciones).
- 1.4. Digitalizar los trámites.
- 1.5. Usar la tecnología para permitir el acceso desde sitios remotos con mínima infraestructura (Comunicaciones, computadores, conocimiento digital).

#### 2. *Implementar el Expediente Electrónico.*

- 2.1. Digitalizar nuevos expedientes incluyendo sus textos, videos, imágenes y audios, permitiendo escanear, hacer OCR, convertir audio a texto, clasificar, para integrar a la gestión judicial.
- 2.2. Digitalizar gradualmente expedientes de procesos activos.
- 2.3. Usar Firmas Digitales/Electrónicas en actuaciones y tareas que las requieran para asegurar la validez jurídica.
- 2.4. Implementar identidad y Notificaciones digitales.

#### 3. *Aumentar el conocimiento digital y el uso de apropiación de los sistemas.*

- 3.1. Desarrollar programas de pedagogía digital.
- 3.2. Desarrollar programas de readaptación de competencias.
- 3.3. Crear programas de certificación en el uso de los sistemas de información.
- 3.4. Fomentar la innovación digital.



**4. *Aumentar la agilidad interna en la gestión de los procesos judiciales, el uso y apropiación de los sistemas.***

- 4.1. Implementar los flujos de los procesos.
- 4.2. Facilitar el trabajo colaborativo.
- 4.3. Manejar las colas de trabajo de cada funcionario.
- 4.4. Realizar notificaciones instantáneas.
- 4.5. Manejar agendas digitalmente.
- 4.6. Controlar automáticamente los términos procesales con alertas.
- 4.7. Facilitar la elaboración digital de autos y sentencias.
- 4.8. Medir la eficiencia de los procesos para detectar cuellos de botella y optimizar la asignación de recursos.
- 4.9. Realizar en línea pagos, depósitos, validaciones de tarjetas.
- 4.10. Datos abiertos sobre la eficiencia.

**5. *Implementar la Interoperabilidad institucional y técnica.***

- 5.1. Realizar procesos de interoperabilidad estándar, tanto con los subsistemas internos en la Rama Judicial, como para los usuarios de la información o entidades que consumen o exponen datos, con el fin de generar valor agregado en la actividad jurisdiccional, así como en la actividad de gobierno, administración y formulación de políticas con fundamento en datos.
- 5.2. Garantizar la calidad (oportunidad, consistencia, integridad, estandarización, seguridad) de la información intercambiada.

**6. *Garantizar seguridad, trazabilidad y transparencia.***

- 6.1. Diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y fortalecer la seguridad informática.
- 6.2. Realizar repartos siguiendo algoritmos digitales sin sesgos.
- 6.3. Garantizar la integridad de los expedientes electrónicos.
- 6.4. Auditar quién tiene acceso a qué, cuándo y desde dónde.
- 6.5. Controlar el acceso a documentos según rol de cada usuario (lectura, escritura, copia, etc.).



- 6.6. Autenticar a los usuarios con y sin validez jurídica según transacciones.
- 6.7. Firmar electrónicamente o digitalmente para garantizar autenticidad, integridad y no repudio, en los casos en que se determine.
- 6.8. Descubrir patrones de comportamiento no deseados en los procesos para tomar acciones.

**7. *Implementar herramientas que permitan la asistencia en la toma de decisiones basadas en datos.***

- 7.1. Atender a la ciudadanía en temas muy específicos en forma masiva, con calidad y a costos razonable usando asistentes virtuales (chatbots).
- 7.2. Usar tecnología de Inteligencia Artificial (IA) para asistir en el procesamiento de texto (clasificar, resumir, generar) más rápidamente y a menor costo.
- 7.3. Usar tecnología de IA para asistir/apoyar en las decisiones judiciales.
- 7.4. Implementar búsquedas inteligentes sobre jurisprudencia, normatividad o documentos, que garanticen alta precisión y exhaustividad.

**8. *Garantizar la prestación de servicios de TI a partir de estándares***

- 8.1. Implementar los servicios de ITIL/COBIT adaptados al tamaño y complejidad de la Rama Judicial e implementar estándares para la transformación digital.
- 8.2. Medir automáticamente la calidad de los servicios usando herramientas especializadas.
- 8.3. Operar con Acuerdos de Niveles de Servicio.





## 7. Pilares del PETD 2021-2025

1. *Servicios de Justicia centrados en el ciudadano.*
  - Mejora continua en la interacción con los ciudadanos y en la experiencia en el uso de los servicios de justicia.
2. *Gestión Judicial Eficiente.*
  - Incidencia en la transformación del modelo de servicios de operación.
3. *Control y Transparencia.*
  - Optimización de elementos y mecanismos que promuevan e impulsen un enfoque de prevención de riesgos, de información abierta y de control.
4. *Fortaleza y capacidades de la Rama Judicial.*
  - Compromiso, responsabilidad, participación y adecuada gobernanza del proceso. Formación digital y fortalecimiento de la capacidad institucional, como parte de la transformación de las personas y de la organización



## 8. Lineamientos Generales para el Desarrollo e Implementación del PETD 2021-2025

1. *Responsabilidades en la administración y gestión de los proyectos del PETD de la Rama Judicial 2021-2025:*
  - a. La Dirección Ejecutiva de Administración Judicial es responsable de proponer el plan de desarrollo del PETD, teniendo en cuenta los lineamientos del Consejo Superior de la Judicatura, las necesidades de las distintas áreas de la Rama Judicial, tanto en lo misional como en lo administrativo, las actividades y proyectos de TI y, apoyar su ejecución con las áreas correspondientes.
  - b. La formulación, estructuración y justificación de los proyectos está a cargo de las áreas funcionales o usuarias del Consejo Superior de la Judicatura y de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, con la debida participación de las demás áreas beneficiarias o usuarias de los proyectos en la Rama Judicial.
  - c. La estructuración de los proyectos contará con la asistencia y apoyo de las dependencias técnicas que corresponda en la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial.
  - d. Es necesario detallar y actualizar los estudios de mercado y del sector de los presupuestos estimados en el PETD, como parte de su formulación y justificación, conforme a la evolución de las tecnologías, las condiciones comerciales y las necesidades verificadas con los usuarios y grupos de interés.
  - e. Los proyectos deberán cumplir con las políticas, lineamientos, parámetros, modelos o estándares aprobados por el Consejo superior de la Judicatura.
  - f. Las áreas funcionales y/o usuarias definen y justifican los requerimientos funcionales.
  - g. Las áreas funcionales y/o usuarias justifican el retorno de la inversión de los proyectos.
  - h. Las áreas funcionales y/o usuarias son responsables de la calidad de la información que se genera en esa área.
  - i. Las áreas funcionales y/o usuarias se convierten en administradores de los proyectos.
  - j. Los proyectos de infraestructura tecnológica (software, redes, equipos, datacenter), mesa de servicios, entre otros de esta naturaleza, son ejemplos de proyectos administrados por áreas de TI, pero definidos teniendo en cuenta las necesidades generadas otras áreas.
  - k. Es responsabilidad de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial definir, ajustar, evolucionar y asegurar que se cumplan los lineamientos técnicos y metodologías para la implementación del ciclo de vida los proyectos, teniendo en cuenta los parámetros, mejores prácticas y lineamientos establecidos.
  - l. La gerencia para la ejecución del Proyecto de Inversión de Transformación Digital estará a cargo de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, teniendo en cuenta las políticas, estrategias, lineamientos y estándares del Consejo Superior de la Judicatura y, con el apoyo y/o acciones de administración de las áreas o dependencias funcionales o usuarias, según corresponda.



2. *Esquema de Gobernanza Digital.* El Consejo Superior de la Judicatura definirá y adoptará un esquema de Gobernanza en materia Digital y de TI en la Rama Judicial, para el cumplimiento de objetivos estratégicos, en el marco de las competencias constitucionales y legales.
3. *Estándares.* La gestión en servicios de TI y digitales, de información, de seguridad y, en general, de la Transformación Digital para la Rama Judicial deberá basarse en políticas, estándares, modelos y guías técnicas, los cuales deberán adaptarse, adoptarse, implementarse y evolucionar institucionalmente, bajo la coordinación del Consejo Superior de la Judicatura, con el fin de propender por un trabajo coordinado y compatible.

El marco general de referencia de estándares se encuentra, entre otros, en: COBIT (Gobierno y Gestión de Servicios), TOGAF (Creación y Gestión de soluciones), ITIL (Gestión de Servicios), ISO38500 (Gobierno de TI), ISO270001 (Gestión de la Seguridad), PMBOK (Gestión de Proyectos), así como en los estándares de Gobierno Digital del Estado colombiano.

4. *Financiación de los proyectos.* El PETD de la Rama Judicial 2021-2025 parte de proyecciones estimadas, a partir de la capacidad institucional y presupuestal de la Rama Judicial, sin perjuicio de eventuales fuentes de financiación alternas y complementarias como las provenientes de empréstitos con la banca multilateral.

La mitigación de los riesgos de desfinanciación de lo presupuestado deberá darse en cada caso, por la vía de ajuste a las actividades, la extensión de tiempo para lograr su financiación, la contemplación de alternativas de crédito como fuente de recursos, la priorización de proyectos y la articulación de resultados en un escenario de cadena de valor y de continuidad de las acciones de transformación.

5. *Desarrollo de aplicaciones.* Se deben adquirir, en lo posible, paquetes de software desarrollados por una empresa o una comunidad de usuarios, que cuenten con el debido soporte.

Se deben aplicar metodologías ágiles, cuando sea necesario hacer desarrollo de aplicaciones o desarrollos de funcionalidades o servicios para los paquetes de software. En todo caso, deberán minimizarse los desarrollos a la medida, sin niveles de referencia y avance en el software que se pretende adquirir.

6. *Arquitectura Tecnológica del Software.* Se recomienda usar Servicios y Microservicios en las nuevas aplicaciones y desarrollos.

Se deberá definir una estrategia consolidada de Aplicaciones Móviles (APPs) de la Rama Judicial, que propenda por un número mínimo de aplicaciones para los usuarios.

7. *Viabilidad de proyectos, servicios y herramientas de transición:* En el marco de la implementación del Plan Estratégico de Transformación Digital de la Rama Judicial, el Consejo Superior de la Judicatura, a través de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, realizará la revisión y valoración técnica de los sistemas de información,



herramientas o servicios digitales existentes, así como las que se pretendan implementar en las dependencias, despachos y corporaciones, con el fin de determinar la viabilidad de su implementación y despliegue en términos de calidad, seguridad de la información, estándares y condiciones de integración con el Sistema Integrado de Gestión Judicial de la Rama Judicial

8. *Servicios de Integración.* La estrategia del Ministerio TIC para la integración de entidades a partir del marco de interoperabilidad y los demás servicios ciudadanos digitales, se adoptará siempre que se haya verificado su funcionamiento en otras entidades, su posibilidad de escalamiento adecuado para el tamaño de la Rama Judicial y su sostenibilidad.

En caso de que tales condiciones no se encuentren aún satisfechas, se deberá avanzar a partir de convenios, acuerdos u otros instrumentos o manifestaciones con las entidades, a partir de la implementación acordada de herramientas viables y, para las aplicaciones internas de la Rama Judicial se recomienda el uso de tecnologías como buses de integración.

9. *Infraestructura en Data Centers.*

- a. Debe superarse el uso de servidores de aplicaciones en las instalaciones de los despachos o dependencias donde opera la Rama Judicial.
- b. La infraestructura de hardware y software para datos públicos debe propender por soportarse en Nube Pública.
- c. La infraestructura de hardware y software para datos privados sensibles debe propender por soportarse en Nubes Privadas.
- d. Se debe tratar de minimizar el número de nubes públicas y privadas para evitar complejidades en la administración, seguridad e integración.

10. *Analítica de Datos (Inteligencia Artificial):*

- a. Las aplicaciones de Inteligencia Artificial (Machine Learning, procesamiento de lenguaje natural, etc.), deben considerarse como transversales a todos los sistemas de la Rama Judicial.
- b. Es necesario crear una cultura que permita entender muy bien las ventajas, límites, principios y responsabilidades en torno a estas aplicaciones.
- c. Es necesario adoptar gradualmente las aplicaciones de Inteligencia Artificial para la Rama Judicial y evaluar permanentemente sus resultados.
- d. Se debe comenzar a formular e implementar proyectos de este tipo, los cuales deben caracterizarse por ser sencillos, con un impacto identificado y medición de resultados.



## 9. Monitoreo y Evaluación del PETD 2021-2025

El monitoreo y seguimiento permanente, el control de la ejecución y la evaluación del Plan Estratégico de Transformación Digital de la Rama Judicial 2021-2025, estará a cargo de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial (Grupo de Proyectos Especiales).

La definición detallada de los indicadores de los proyectos y actividades, la viabilidad de su cálculo y medición, las metas y los responsables será coordinado por la DEAJ.

Todas las áreas que administren y ejecuten los proyectos del PETD deberán registrar su progreso de manera periódica. Los gerentes o directores responsables o administradores de los proyectos y actividades son responsables de la realización del registro de sus avances en forma correcta.

Para el proceso de monitoreo, control, evaluación y actualización deberán adaptarse mecanismos y herramientas basados en tecnologías para la inclusión de indicadores, registro de avances, validar la consistencia de los datos, automatizar operaciones y optimizar el proceso, facilitar el monitoreo, la visualización y el análisis de la información, con miras a la toma de decisiones.

Anualmente, deberán realizarse, formalizarse y presentarse, a través de la DEAJ, los ajustes o actualizaciones que correspondan en los programas, proyectos o actividades que desarrollan el PETD de la Rama Judicial 2021-2025, teniendo en cuenta sus avances y las condiciones que se hayan presentado, como retrasos, restricciones presupuestales, cambios de prioridades institucionales, nuevas condiciones normativas, nuevos proyectos, entre otros.

El Director Ejecutivo de Administración Judicial, deberá presentar, por lo menos dos veces al año, la información estratégica acerca del desempeño y resultados del PETD en sesiones al Consejo Superior de la Judicatura, con el fin de analizar y adoptar las decisiones que más convengan a la entidad.



## 10. Cronograma y Costos de los Proyectos del PETD 2021 -2025

PROGRAMAS	2021	2022	2023	2024	2025	Total Programa
EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	\$ 83,017,000,000	\$ 73,343,000,000	\$ 63,600,000,000	\$ 59,200,000,000	\$ 53,010,000,000	\$ 332,170,000,000
Gestión del Cambio y Comunicaciones	\$ 1,000,000,000	\$ 4,000,000,000	\$ 4,000,000,000	\$ 4,000,000,000	\$ 4,000,000,000	\$ 17,000,000,000
Gestión de la Información	\$ 1,000,000,000	\$ 6,300,000,000	\$ 4,700,000,000	\$ 4,300,000,000	\$ 2,800,000,000	\$ 19,100,000,000
Gestión de Seguridad	\$ 4,715,000,000	\$ 9,000,000,000	\$ 8,500,000,000	\$ 8,200,000,000	\$ 7,500,000,000	\$ 37,915,000,000
Gestión de TI	\$137,961,260,779	\$159,738,000,000	\$174,200,000,000	\$171,700,000,000	\$162,700,000,000	\$ 806,299,260,779
Gestión Administrativa	\$ 11,768,000,000	\$ 9,918,020,000	\$ 9,710,301,200	\$ 10,619,819,272	\$ 11,147,608,428	\$ 53,163,748,900
Total	\$239,461,260,779	\$262,299,020,000	\$264,710,301,200	\$258,019,819,272	\$241,157,608,428	\$1,265,648,009,679

*Tabla 1 Cronograma y Costos de los proyectos del PETD*

Es importante señalar que los costos estimados del PETD 2021-2025 corresponden a una aproximación de referencia, de acuerdo con proyectos similares, en cuanto a características técnicas, complejidad, herramientas de tecnología involucradas, capacidades requeridas para la ejecución, especificaciones de estándares de la industria y estimación de esfuerzos de adecuación, de acuerdo con los requerimientos normativos y funcionales propios, en este caso, de la Rama Judicial.

Es de anotar que en esta clase de presupuestos, en los cuales las actividades son producto del análisis de la arquitectura organizacional actual, de la arquitectura empresarial deseada y de la implementación de actividades para superar la brecha, los costos se fundamentan principalmente en referencia a proyectos similares, evaluados por expertos respecto a la pertinencia de la apreciación de costos para los componentes de las actividades, conjugados con estimaciones de ajustes, basado en precios históricos de componentes y referencias concretas de la industria. Por ejemplo, para la estimación de costos de sistemas informáticos, se hace de acuerdo con las consideraciones de requerimientos funcionales, de servicios y técnicos que componen la solución deseada o planeada.

En este contexto, en la medida en que se avance en la ejecución de los proyectos y estos se vayan ajustando o actualizando, de igual manera los costos probables, articulando siempre las actividades como predecesoras y condicionales de las otras, manteniendo el control de riesgos para conocer oportunamente el impacto en los costos por la materialización o mitigación de los mismos.

Si bien, para cada actividad de las que componen los programas del Plan Estratégico de Transformación Digital, se incluyen riesgos asociados a la ejecución de la actividad, es necesario precisar que para las mismas aplica el riesgo de desfinanciación de lo presupuestado,





como elemento que se deriva de la situación macroeconómica del país, influenciada negativamente por la emergencia sanitaria del COVID 19. En este punto, la mitigación, en cada caso, debe darse por la vía de priorización de las actividades esenciales que permitan el logro de los objetivos del plan, realizando redistribución de costos, seguimiento permanente a cronogramas garantizando la ejecución en los tiempos, plan de riesgos y de mejoramiento, y la articulación de resultados en un escenario de cadena de valor y de continuidad de las acciones de transformación. Igualmente, el plan puede acudir a otras fuentes de financiación como las provenientes de empréstitos con la banca multilateral, ligado a la articulación, continuidad y mejora permanente que hacen sostenible y viable el proceso de Transformación Digital.

Por último, debe señalarse que los costos se estiman a valor presente, del año, punto cero del proyecto; una estimación a futuro debe tener en cuenta la estimación de factores como la tasa de cambio, o la inflación estimada, sobre todo cuando se involucren componentes importados.

El detalle de los costos por programa, proyecto y actividad se encuentra en el **Anexo 2 Cronograma y Costos. PETD 2021-2025.**



## 11. Contenido del PETD 2021-2025

### 11.1. Nomenclatura de proyectos para el PETD

Para entender mejor la organización del PETD, se ha definido una nueva nomenclatura con tres niveles:

- **Programa.** Es un conjunto de proyectos relacionados.
- **Proyecto.** Es un conjunto de actividades relacionadas en tiempo y objetivos.
- **Actividad.** Es la unidad de ejecución, de la que se pueden desprender uno o más contratos.

### 11.2. Catálogo de Programas, Proyectos y Actividades

Para la implementación del PETD 2021-2025 de la Rama Judicial y dar cumplimiento a sus objetivos estratégicos, se definen un conjunto de programas y proyectos que cubren las necesidades evaluadas:

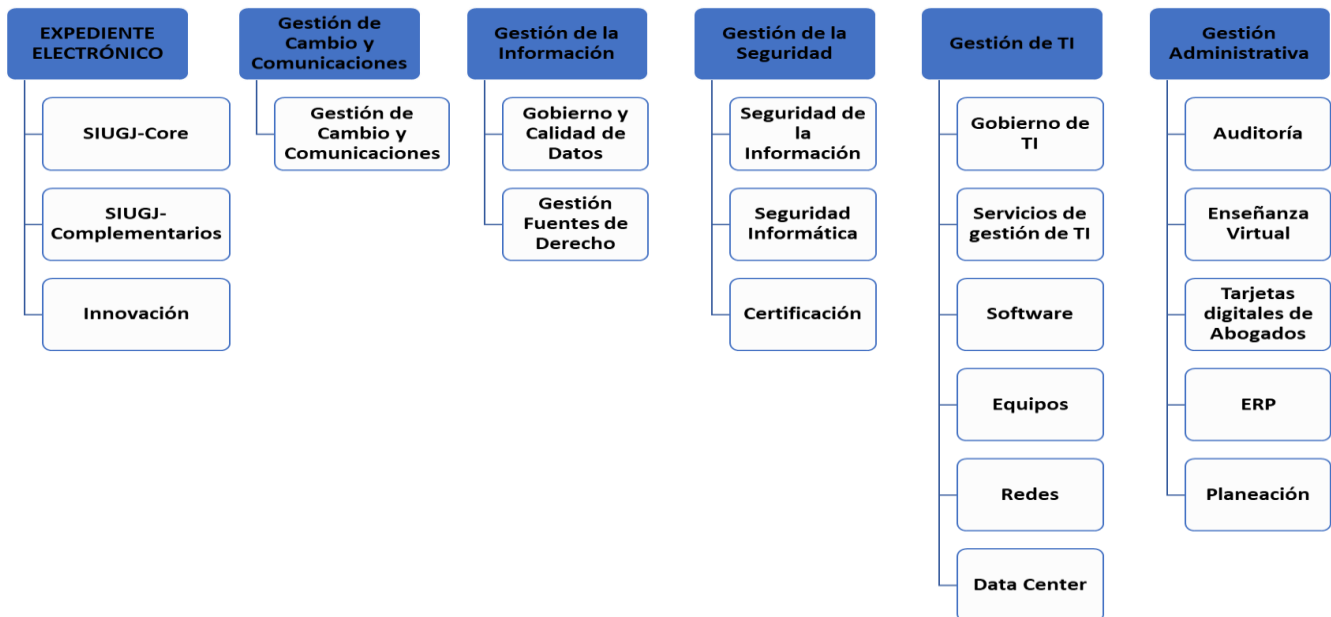


Ilustración 6 Catálogo de programas y proyectos de la PETD.



## Programa de Expediente Electrónico

Representa los objetivos y lineamientos orientados a suplir las necesidades operativas del nuevo Sistema Integrado de la Gestión Judicial, servicios digitales asociados y complementarios, así como las actividades orientadas a preparar la institucionalidad para su aceptación. La innovación es uno de los aspectos transversales en este programa.

El nuevo Sistema Integrado de la Gestión Judicial de la Rama Judicial, cuyo despliegue se hará por fases y de manera gradual en los despachos de la Rama Judicial, servirá de arquitectura tecnológica de soporte que integre finalmente los servicios digitales, el expediente electrónico, la gestión de procesos, con condiciones de autenticidad, integridad, conservación, consulta y disponibilidad de la información, seguridad, apertura e interoperabilidad, y que permita estandarizar la diversidad de sistemas institucionales.

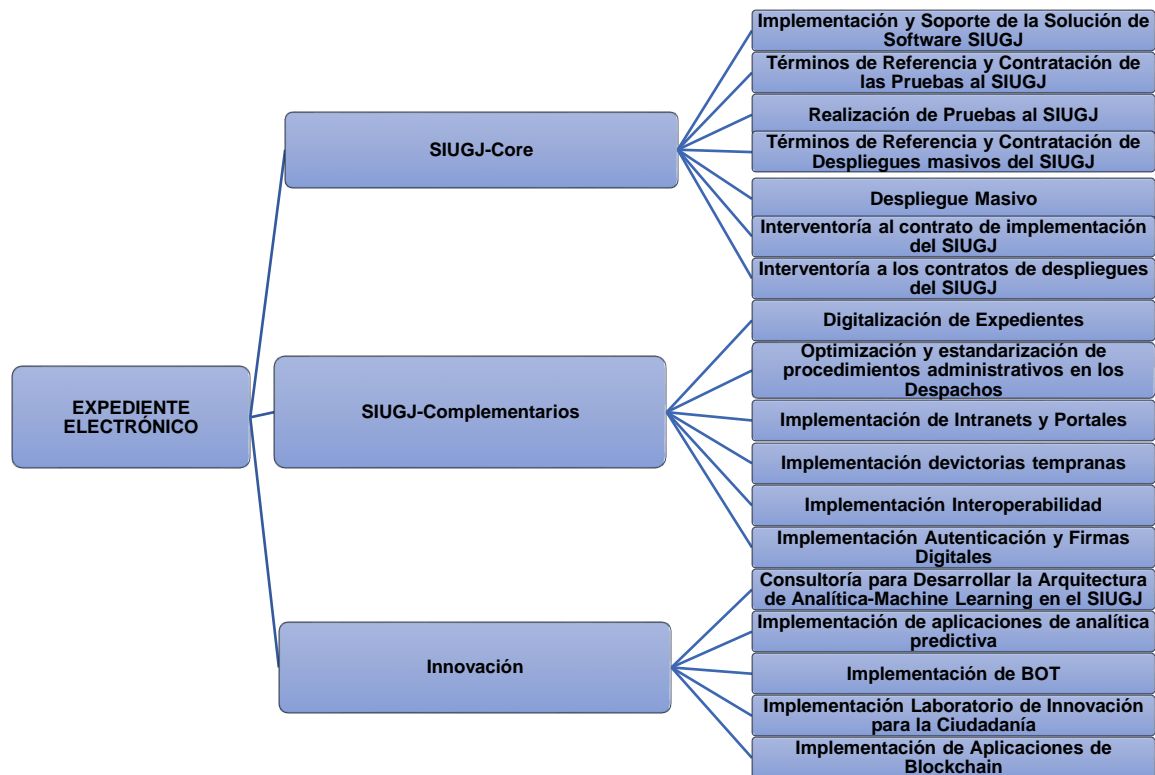


Ilustración 7 Programa de Expediente Electrónico.



### **Programa de Gestión del Cambio y Comunicaciones**

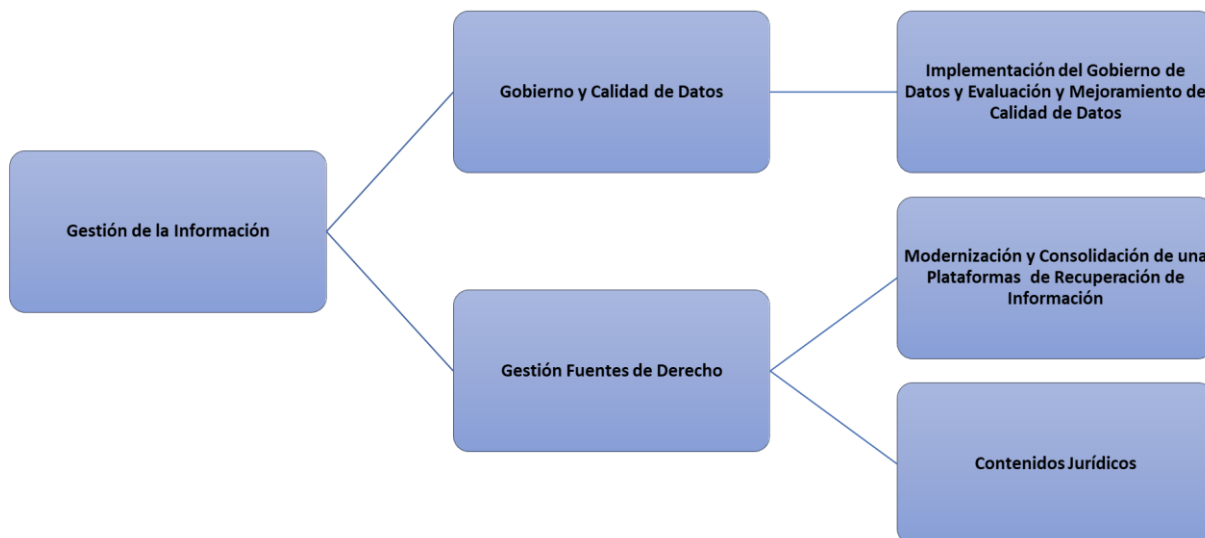
Se orienta a la Gestión del Cambio y Comunicaciones. Los proyectos y actividades son transversales a todas las tareas de la Transformación Digital.



*Ilustración 8 Programa Gestión del Cambio y Comunicaciones*

### **Programa de Gestión de la Información**

Se orienta principalmente a cubrir aspectos como el gobierno de los datos, la calidad de la información de las diferentes fuentes que deben ser gestionadas, la información analítica que se espera para la toma de decisiones, y el manejo inteligente de la información jurídica.

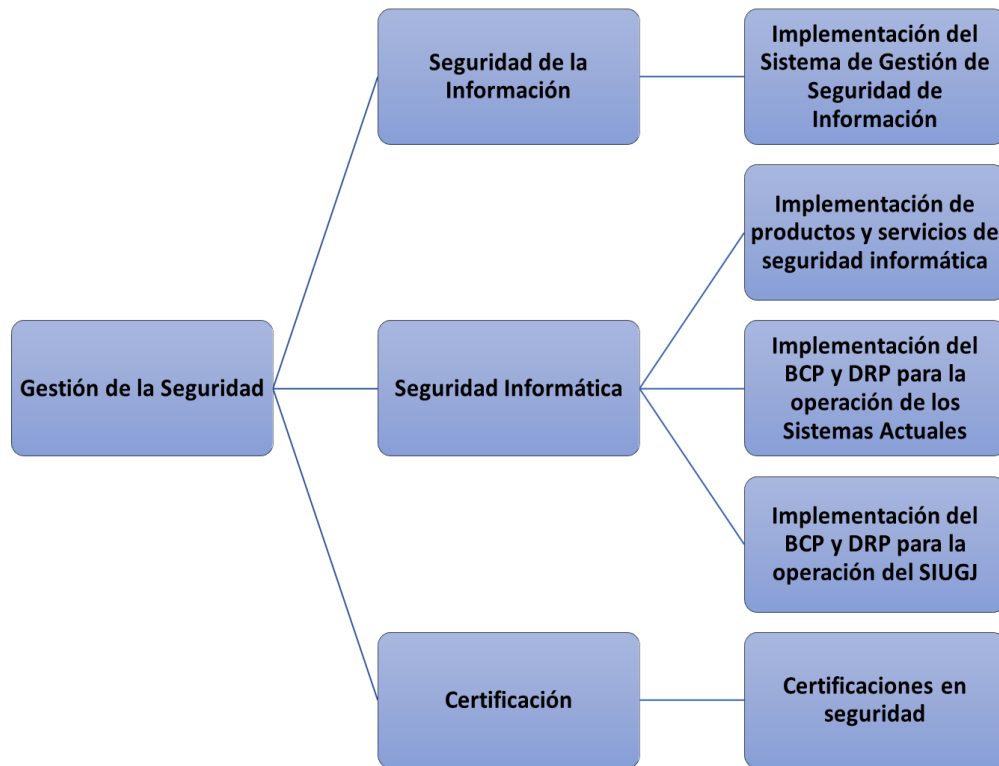


*Ilustración 9 Programa Gestión de la Información*



### ***Programa de Seguridad de la Información***

Se orienta a garantizar diferentes temas como la disponibilidad, comunicación, riesgos, integridad, confidencialidad y recuperación de los datos.



*Ilustración 10 Programa Seguridad de la Información.*

### ***Programa Gestión de TI***

Está orientado a gestionar los recursos informáticos necesarios para todos los proyectos de la Rama Judicial.

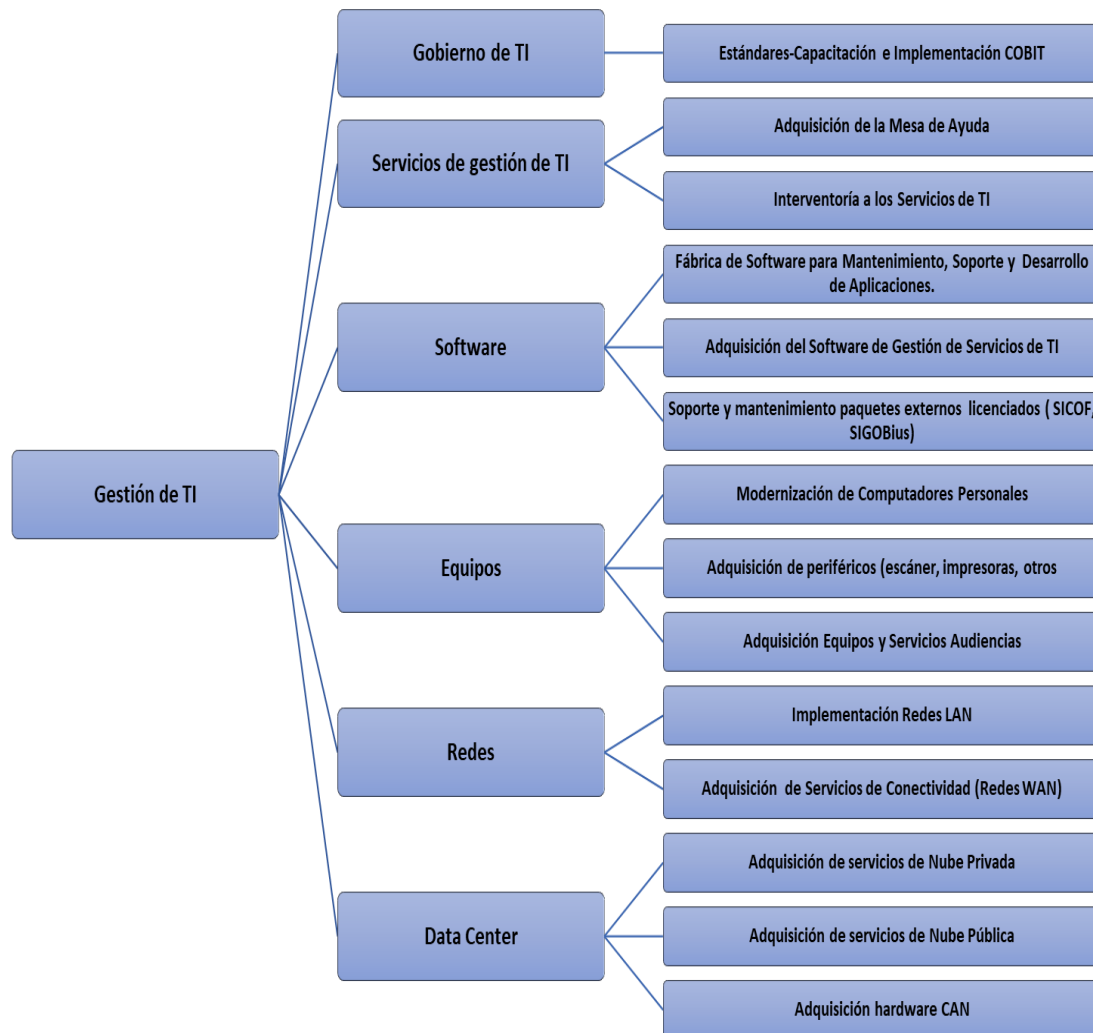
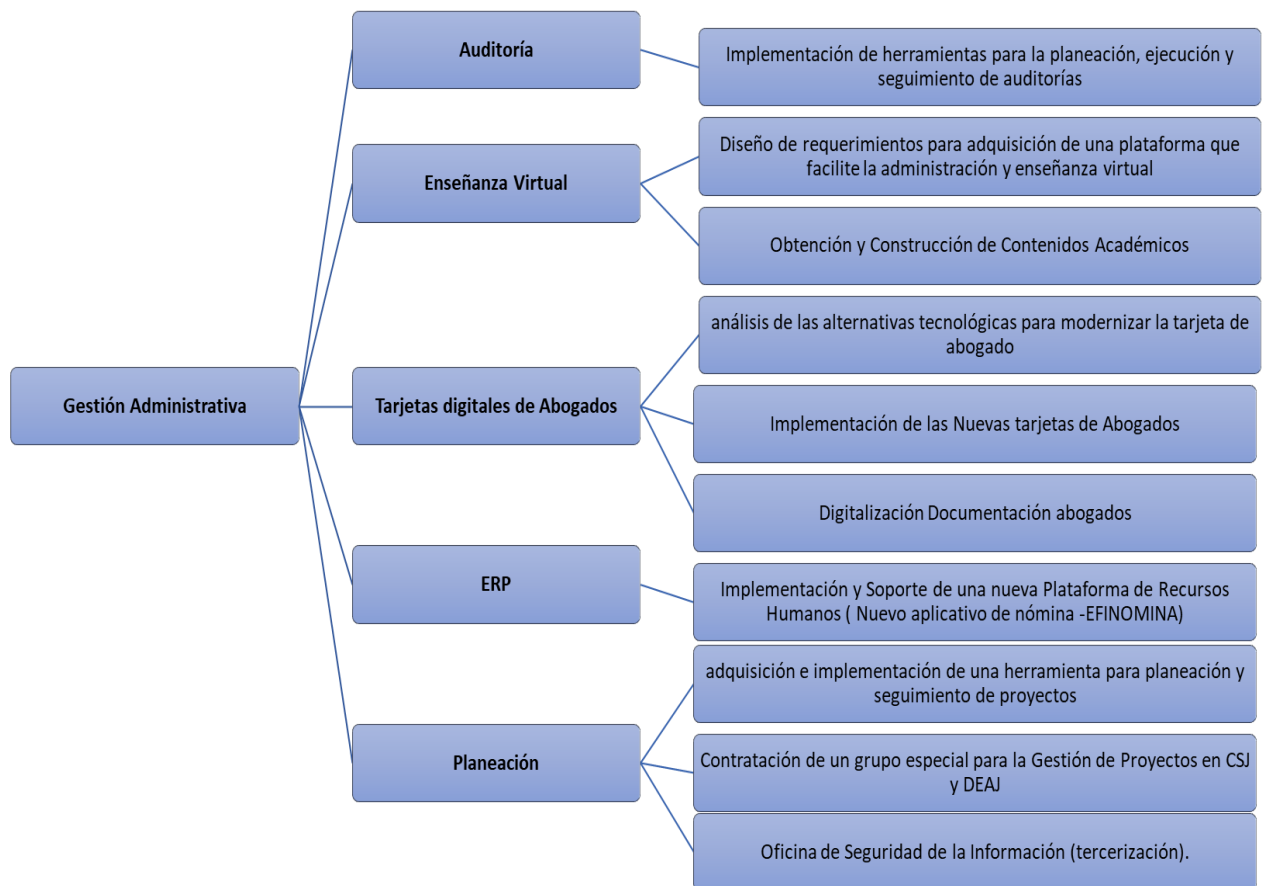


Ilustración 11. Programa Gestión de TI.

### **Programa de Gestión Administrativa**

Los temas administrativos están cubiertos por este programa, incluyendo, entre otros, la nueva generación de Tarjetas de Abogados.





*Ilustración 12 Programa de Gestión Administrativa.*

### **11.3. Fichas de los Proyectos / Actividades por Programa**

Todos los programas, proyectos y actividades del PETD 2021-2025, se desarrollan a partir de fichas que contienen los siguientes aspectos:

- Justificación. Descripción de las razones que dan origen al proyecto.
- Alcance. Describe productos finales que resultan de los requisitos y funcionalidades esperadas.
- Riesgos. Eventos inciertos que tienen un impacto negativo sobre el proyecto.
- Acciones de mitigación. Estrategias para reducir la probabilidad de los riesgos.
- Factores críticos de éxito. Condiciones críticas basadas en la experiencia para completar exitosamente el proyecto.
- Pagos y duración. Consideraciones sobre los pagos y tiempo del proyecto estimados preliminarmente.



- Indicadores de proyecto. Se refiere a las medidas observables para evaluar y gestionar el desarrollo del proyecto.
- Indicadores de resultado. Medidas observables pero orientadas al resultado del proyecto está operando.
- Patrocinador y Ejecutor: quién (es) promueven y realizan el proyecto.
- Contratos: consideraciones preliminares sobre los procesos a celebrar.



## Contenido

<b><i>I. Programa: Expediente Electrónico</i></b> .....	<b>36</b>
1. Proyecto SIUGJ-Core .....	36
2. Proyecto: SIUGJ-Complementarios.....	49
3. Proyecto: Innovación .....	59
<b><i>II. Programa de Gestión del Cambio y Comunicaciones</i></b> .....	<b>67</b>
4. Proyecto: Gestión de Cambio y Comunicaciones.....	67
<b><i>III. Programa: Gestión de la Información</i></b> .....	<b>70</b>
5. Proyecto: Gobierno y Calidad de Datos.....	70
6. Proyecto: Gestión Fuentes de Derecho .....	72
<b><i>IV. Programa: Gestión de la Seguridad</i></b> .....	<b>75</b>
7. Proyecto: Seguridad de la Información.....	76
8. Proyecto: Seguridad Informática.....	77
9. Proyecto: Certificación.....	80
<b><i>V. Programa: Gestión de TI</i></b> .....	<b>80</b>
10. Proyecto: gobierno de TI.....	81
11. Proyecto: Servicios de Gestión de TI.....	82
12. Proyecto: Software .....	84
13. Proyecto: Equipos .....	90
14. Proyecto: Redes.....	95
15. Proyecto: Data Centers .....	98
<b><i>VI. Programa: Gestión Administrativa</i></b> .....	<b>103</b>
16. Proyecto: Auditoría.....	103
17. Proyecto: Enseñanza Virtual.....	104
18. Proyecto: Tarjetas Digitales de Abogados.....	108
19. Proyecto: ERP .....	111
20. Proyecto: Planeación .....	113



# I. Programa: Expediente Electrónico

## 1. Proyecto SIUGJ-Core

### 1.1. Actividad: Implementación y Soporte de la solución de software SIUGJ

Escoger una empresa de software que a partir de un producto y experiencia en este sector se encargue de la adaptación del software a las necesidades de la Rama Judicial, de acuerdo con las condiciones técnicas definidas.

#### Justificación

- Se requiere una nueva solución dado que los sistemas informáticos actuales, disponibles para la gestión de los despachos judiciales pasan por la obsolescencia técnica y funcional: no constituyen una arquitectura web alineada con los estándares de la industria e institucionales demandados para una efectiva gestión, los niveles de integración de servicios presentan debilidades, el soporte se encuentra fragmentado e insuficiente, las condiciones de usabilidad y generación de cadena de valor no cumplen las expectativas de los usuarios,
- Se requiere una nueva solución dado que las funcionalidades actuales están repartidas en varias aplicaciones lo cual implica múltiples mantenimientos, tecnologías, lenguajes.
- Se requiere una nueva solución y arquitectura que logre integrar la sede electrónica u oficina judicial virtual, el expediente electrónico y la gestión documental, la gestión de procesos y los servicios digitales, con condiciones de seguridad, interoperabilidad, confiabilidad, escalabilidad, extensibilidad, documentación.

#### Alcance

- Análisis, ajustes, desarrollos, parametrización, migración.
- Pruebas, capacitación, despliegue, estabilización y soporte en un número significativo (por definir) de despachos.
- Implementación de la funcionalidad según alcance de Primera Fase.
- Elaboración de la metodología para realizar los despliegues.
- Capacitación y soporte a proveedores de los despliegues (despliegues masivos).
- Similares actividades en las siguientes Fases.

La implementación y despliegue del SIUGJ por fases obedece a una estrategia definida a partir de una priorización basada en dimensiones funcionales<sup>19</sup> y territoriales<sup>20</sup>, así como en criterios de prioridades de los usuarios y de los servicios a implementar, las cargas de trabajo y recursos

<sup>19</sup> Jurisdicción, especialidad y competencia.

<sup>20</sup> División Judicial Territorial: Distrito, Circuito, Municipio.



disponibles, complejidad procesal, potencial de éxito de mediano y largo plazo y victorias tempranas o potencial de éxito de corto plazo.

### **Riesgos**

- Rechazo por parte de los Usuarios.
- Complejidad mayor a la prevista.
- Retrasos por culpa del contratista y/o por culpa del contratante.

### **Acciones de Mitigación**

- Gestión del cambio y comunicaciones efectivas.
- Los consultores deben conocer muy bien el funcionamiento de la Rama Judicial, de los despachos en lo jurídico y en lo administrativo. El paquete de software debe haber operado en jurisdicciones y especialidades similares. Los consultores deben tener experiencia en implementaciones similares.
- Interventoría rigurosa, acciones y toma de decisiones gerenciales y del CSdJ ante los retrasos.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Simplificar. No tratar de hacer demasiado desde el comienzo.
- Cerrar etapas. El software nunca se acaba. Preferible cerrar con un 80% que funcione y no esperar indefinidamente un 90% o 100% que nunca llega.
- Obtener retroalimentación continua por parte de los usuarios.
- Evidenciar progreso periódicamente (cada semana) en forma de software funcionando (no documentos), después de un cierto tiempo de inicio del proyecto.
- Dedicar por parte de la Rama Judicial un equipo de abogados, de funcionales y técnicos que conozcan bien el funcionamiento de todos los tipos de despachos para servir de contraparte al contratista.

### **Pagos, duración**

- Costos por diferentes rubros: licenciamiento, consultoría de implementación, soporte y mantenimiento, capacitación, etc.
- Pagar contra software en funcionamiento, no contra documentos escritos.
- 4-6 años para implementar las Fases, pero inicialmente solo se contrata Fase 1.



### **Indicadores de Proyecto**

- Retrasos del proyecto por culpa del contratista y/o por culpa del contratante.
- % de usuarios que rechazan el sistema por no cumplir con los requerimientos necesarios.
- Calidad de la implementación del Software (Errores de análisis, diseño, ajustes del paquete, etc.)
- Calidad documentación, capacitación, soporte, mantenimiento.
- Calidad de servicios a empresas que hacen despliegue.

### **Indicadores de Resultado**

- Estabilidad. No. de Incidentes al mes. (Calculado después de despliegues)
- % de procesos presentados digitalmente. % transacciones digitales del total de transacciones.
- Disminución en días de la administración de procesos a raíz de su manejo digital.
- Disminución de Papel.
- % del total de estadísticas que se generan automáticamente.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Pueden ser varios: Licenciamiento y/o Consultoría en la Implementación y/o Soporte y Mantenimiento.

## **1.2. Actividad: Términos de Referencia y contratación de las Pruebas al SIUGJ**

Escoger una empresa que realice una consultoría para elaborar los términos de referencia para contratar las pruebas funcionales y técnicas del SIUGJ.

### **Justificación**

- Es importante, definir, mediante la aplicación de estándares internacionales, de la industria y propios de la Rama Judicial, los términos de referencia para adelantar la contratación de las pruebas funcionales y técnicas del SIUGJ, para asegurar la calidad (libre de errores, mejor funcionalidad).





- Las pruebas técnicas (pruebas de estrés) son importantes para detectar a tiempo errores como malos tiempos de respuesta cuando existan muchos usuarios simultáneos, o inconsistencia de datos si existen fallas.
- Es más seguro y confiable que una empresa especializada realice pruebas para no depender únicamente de las pruebas del contratista principal de la implementación de la solución del SIUGJ.

### **Alcance**

- Elaborar los componentes de los términos de referencia, en sus componentes normativos y presupuestales.
- Definir el grupo de diseños que deban incluirse en las pruebas.
- Definir las pruebas funcionales y técnicas que deban aplicarse.
- Definir los mecanismos de control.
- Definir el mecanismo de evaluación del proceso de contratación.

### **Riesgos**

- Empresa consultora no cuenta con personal idóneo hacer buenos casos de prueba para los procesos jurídicos.
- Poca experiencia en pruebas de software para temas jurídicos.

### **Acciones de Mitigación**

- Exigir personal que conozca el tema judicial y sepa construir casos de prueba.
- Asegurar la contratación a tiempo de la empresa que realizar los términos de referencia.
- Exigir experiencia en pruebas técnicas.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratar empresa de pruebas de software con experiencia en metodologías y herramientas.
- Contratar empresa con profesionales que conozcan sobre el funcionamiento jurídico y administrativo de los despachos.
- Automatizar al máximo las pruebas.

### **Pagos, Duración**

- Es un estudio previo, para iniciar el proceso precontractual de la realización de pruebas.



- Inicia unos meses antes de la entrega inicial de software del contrato principal del proveedor de la solución del SIUGJ.

### **Indicadores de Proyecto**

- % Elaboración de términos de referencia

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Un contrato

### **1.3. Actividad: Realización de pruebas al SIUGJ**

Escoger una empresa que realice formalmente las pruebas funcionales y técnicas del SIUGJ.

### **Justificación**

- El nuevo sistema que reemplaza a los existentes debe tener una calidad muy alta (libre de errores, mejor funcionalidad) para evitar el rechazo de usuarios.
- Las pruebas técnicas (pruebas de estrés) son importantes para detectar a tiempo errores como malos tiempos de respuesta cuando existan muchos usuarios simultáneos, o inconsistencia de datos si existen fallas.
- Es más seguro y confiable que una empresa especializada realice pruebas para no depender únicamente de las pruebas del contratista principal de la implementación de la solución del SIUGJ.

### **Alcance**

- Diseñar las pruebas funcionales para el SIUGJ según alcance funcional de Fase 1.
- Diseñar las pruebas técnicas para el SIUGJ según alcance funcional de Fase 1.
- Ejecutar pruebas funcionales y técnicas. Analizar y Reportar resultados.
- Aplicar pruebas a los ajustes que haga el proveedor de la solución.
- Automatizar las pruebas al máximo.

### **Riesgos**

- Empresa de pruebas no cuenta con personal idóneo para hacer buenos casos de prueba para los procesos jurídicos.



- Empresa de pruebas no se contrata a tiempo para realizar las pruebas, no alcanza a realizar pruebas cuando el proveedor de la solución tiene listo los sistemas.
- Las pruebas técnicas no muestran problemas técnicos y éstos solo se manifiestan muy tarde.

### **Acciones de Mitigación**

- Exigir personal que conozca el tema judicial y sepa construir casos de prueba.
- Asegurar la contratación a tiempo de la empresa que realiza las pruebas.
- Exigir experiencia en pruebas técnicas.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratar empresa de pruebas de software con experiencia en metodologías y herramientas.
- Contratar empresa con profesionales que conozcan sobre el funcionamiento jurídico y administrativo de los despachos.
- Automatizar al máximo las pruebas.

### **Pagos, Duración**

- Costo debe ser mucho menor que el costo de pruebas a un Proyecto de Desarrollo de software.
- Inicia unos meses antes de la entrega inicial de software del contrato principal del proveedor de la solución del SIUGJ.

### **Indicadores de Proyecto**

- % Cubrimiento Funcional de las pruebas.
- % Cubrimiento Técnico de las pruebas.
- Nivel de automatización de las pruebas.

### **Indicadores de Resultado**

- Errores funcionales no detectados por las pruebas por no considerar esos casos.
- Errores técnicos no detectados en las pruebas técnicas por no considerar esos casos.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT



## **Contratos**

- Un contrato

### **1.4. Actividad: Términos de Referencia y Contratación de Despliegues masivos del SIUGJ**

Escoger una empresa que realice una consultoría para elaborar los términos de referencia para contratar el despliegue masivo del SIUGJ.

## **Justificación**

- Es importante, definir, mediante la aplicación de estándares internacionales, de la industria y propios de la Rama Judicial, los términos de referencia para adelantar la contratación del despliegue masivo del SIUGJ.

## **Alcance**

- Elaborar los componentes de los términos de referencia, en sus componentes normativos y presupuestales.
- Definir los componentes y condiciones de despliegue del SIUGJ, como parte de las obligaciones del futuro contratista.
- Definir los mecanismos de control.
- Definir el mecanismo de evaluación del proceso de contratación.

## **Riesgos**

- Empresa consultora no cuenta con personal idóneo hacer buenos casos de despliegue de software.
- Poca experiencia en componentes de despliegue de software para temas jurídicos.

## **Acciones de Mitigación**

- Exigir personal que conozca el tema judicial y sepa construir procedimientos adecuados de despliegue, para articular eficientemente los requerimientos del proceso.
- Asegurar la contratación a tiempo de la empresa que realizar los términos de referencia.
- Exigir experiencia en despliegue de software.

## **Factores Críticos de Éxito**

- Contratar empresa con experiencia en despliegue de software con experiencia en metodologías y herramientas, que pueda adelantar los términos.



- Contratar empresa con profesionales que conozcan sobre el funcionamiento jurídico y administrativo de los despachos.
- Automatizar al máximo el despliegue, como parte de los requerimientos.

### **Pagos, Duración**

- Es un estudio previo, para iniciar el proceso precontractual de la realización de despliegues
- Inicia unos meses antes de la entrega inicial de software del contrato principal del proveedor de la solución del SIUGJ.

### **Indicadores de Proyecto**

- % Elaboración de términos de referencia

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: Grupo de Gestión de Proyectos Especiales

### **Contratos**

- Un contrato

## **1.5. Actividad: Despliegue Masivo**

Escoger una o varias empresas que, a partir del software ajustado y probado del SIUGJ se encarguen del despliegue (puesta en marcha) y del soporte del SIUGJ en cientos de despachos judiciales.

### **Justificación**

- Es riesgoso concentrar en un mismo proyecto y contrato tantas actividades técnicas de desarrollo y operativas de soporte a los usuarios. Por esta razón es conveniente que sean proyectos y contratos diferentes.
- La empresa que desarrolla y soporta técnicamente el producto en general tiene diferentes capacidades a las de empresas que instalan y brindan capacitación y soporte. Pueden existir muchas de éstas últimas.
- Si son varias empresas regionales se agiliza la implementación del SIUGJ minimizando el riesgo de depender del éxito de una sola empresa.

### **Alcance**



- Despliegue en un número determinado de despachos en un número fijo de meses (por regiones). Incluye análisis, capacitación, migración.
- Soporte presencial durante estabilización.
- Soporte Primer Nivel después de estabilización durante 6-12 meses.

La implementación y despliegue del SIUGJ por fases obedece a una estrategia definida a partir de una priorización basada en las dimensiones funcional<sup>21</sup> y geográfica<sup>22</sup>, así como en criterios de prioridades de los usuarios, cargas de trabajo y recursos disponibles, complejidad procesal, potencial de éxito de mediano y largo plazo y victorias tempranas o potencial de éxito de corto plazo.

### **Riesgos**

- Al separar la empresa de la solución de software de las empresas que lo ponen en marcha se pueden culpar mutuamente por los problemas.
- Falta de conocimiento profundo del producto por parte de la empresa que hace el despliegue masivo.
- No muy buena comunicación entre empresa de la solución y empresas que hacen despliegues.
- Problemas de calidad de la empresa que hace despliegues.

### **Acciones de Mitigación**

- Interventoría rigurosa, acciones y toma de decisiones gerenciales.
- Buena capacitación. Personal competente. Exámenes y certificaciones.
- Comunicaciones con herramientas, todas rastreables, estadísticas.
- Interventoría rigurosa, acciones y toma de decisiones gerenciales.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Escoger empresas con experiencia en implementar soluciones de software, y resolución de los problemas que conlleva este trabajo.
- Escoger empresas (privadas, universidades) regionales que empleen personas de la región para dar el soporte.
- Estandarizar procesos, reportes.

---

<sup>21</sup> Jurisdicción, especialidad y competencia.

<sup>22</sup> División Judicial Territorial: Distrito, Circuito, Municipio.





- Lograr economías de escala para atender a muchos despachos.
- Automatizar el proceso. Usar la herramienta centralizada del CSdJ para manejo de incidentes.

### **Pagos, Duración**

- Pagar por despacho en producción según tipo de despacho (clasificados por ciertos criterios).
- Descuentos en los pagos por incidentes de soporte de primer nivel no resueltos según los ANS.
- Mínimo dos años por contrato para capitalizar la experiencia.

### **Indicadores de Proyecto**

- Tiempo promedio de despliegue por despacho.
- No. de despachos desplegados por trimestre.
- Calidad del Soporte: No. de Incidentes, tipos de incidentes, tiempo de resolución de los incidentes.

### **Indicadores de Resultado**

- No. de despachos en producción y estables / No. Total de despachos asignados.
- Porcentaje de uso de la funcionalidad del SIUGJ instalado.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Varios contratos de despliegues, distribuidos por regiones.
- Descuentos (multas) por falta de calidad o agilidad.

#### **1.6. Actividad: Interventoría al contrato de implementación del SIUGJ**

Realizar la interventoría al contrato principal del Proyecto de implementación de la solución del software de SIUGJ.

### **Justificación**



- Durante la implementación del software del SIUGJ se pueden presentar muchos problemas y debe existir capacidad y experiencia para resolverlos objetivamente.
- Se requiere un tercero de confianza que identifique y ayude a resolver los problemas en forma independiente y objetiva.

### **Alcance**

- Interventoría técnica: revisar metodología, uso de herramientas, desarrollos, parametrizaciones, arquitectura, cumplimiento de los requerimientos, supervisar los procesos de prueba del software, etc.
- Interventoría administrativa: seguimiento cronogramas, asistencia a comités, organización, revisar personal, licenciamientos, etc.
- Interventoría financiera: autorizar pagos, revisar destino de los ingresos del proyecto y solidez financiera de la empresa, etc.
- Interventoría jurídica: conceptuar sobre incumplimientos, otrosí, interpretaciones del contrato, etc.
- Alertar los problemas con anticipación, recomendar soluciones.

### **Riesgos**

- Interventoría no detecta problemas a tiempo.
- Interventoría se beneficia de los retrasos del proyecto y por lo tanto obtenga más dinero.
- Personal de la interventoría no tiene suficiente experiencia en la práctica.
- Contrato de la interventoría comienza después del inicio del contrato principal.
- Contratista no atiende las recomendaciones de la interventoría porque las considera desproporcionadas.

### **Acciones de Mitigación**

- Revisar a fondo continuamente la experiencia.
- Definir un nivel de elasticidad en el valor mensual para que se disminuya si hay retrasos y/o se suspende el contrato ante graves retrasos del contrato principal.
- Requisitos bien escogidos y verificados.
- Acelerar la contratación.
- Acordar contractualmente cómo resolver conflictos.

### **Factores Críticos de Éxito**



- Encontrar incentivos para la interventoría si hay éxito en el proyecto y hacerla responsable de los problemas del proyecto cuando sea necesario.
- Hacer plan detallado basado en la propuesta y contrato principal para identificar todas las actividades que realizará la interventoría.
- Escoger una empresa de interventoría con mucha experiencia en contratos de complejidad similar, en tamaño y en tipos de usuarios.
- La empresa que se selecciona debe tener mucha experiencia en realizar interventorías técnicas, funcionales (ojalá en el campo jurídico), administrativas, y en lo jurídico.
- Habilidad para el manejo de conflictos.
- Debe incluir en el equipo abogados que conozcan bien la Rama judicial en Colombia.

### **Pagos, Duración**

- Valor estimado del contrato: menor al 7% del valor total del contrato principal ejecutado durante el tiempo.
- Duración: Dos años.
- Requiere supervisión por parte del CSdJ.
- Dejar abierta la posibilidad de cambiarla.

### **Indicadores de Proyecto**

- % de cumplimiento de las actividades mensuales.
- % de problemas detectados a tiempo.

### **Indicadores de Resultado**

- % problemas de calidad una vez terminado el proyecto que hubiera podido alertar la interventoría.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Un contrato para interventoría al contrato de Implementación, otro contrato de interventoría para los contratos de despliegues con el mismo u otro contratista.

#### **1.7. Actividad: Interventoría a los contratos de despliegues del SIUGJ.**



Realizar la interventoría a los contratos de despliegues de la solución del software de SIUGJ

### **Justificación**

- Durante los contratos de despliegues del SIUGJ se pueden presentar muchos problemas y debe existir capacidad y experiencia para resolverlos objetivamente.
- Se requiere un tercero de confianza que identifique y ayude a resolver los problemas en forma independiente y objetiva.

### **Alcance**

- Interventoría técnica: revisar actividades de metodología, capacitaciones, soporte, migraciones, etc., desarrolladas durante los despliegues.
- Interventoría administrativa: seguimiento cronogramas y organización, asistencia a comités, revisar personal, constatar asistencias presenciales, etc.
- Interventoría financiera: autorizar pagos, revisar destino de los ingresos del proyecto y solidez financiera de la empresa, etc.
- Interventoría jurídica: conceptuar sobre incumplimientos, otrosí, interpretaciones del contrato, etc.
- Alertar los problemas con anticipación, recomendar soluciones.

### **Riesgos**

- Interventoría no detecta problemas a tiempo.
- Interventoría se beneficia de los retrasos del proyecto y por lo tanto obtenga más dinero.
- Personal de la interventoría no tiene suficiente experiencia en la práctica.
- Contrato de la interventoría comienza después del inicio del contrato al que se le hace interventoría.
- Contratista no atiende las recomendaciones de la interventoría porque las considera desproporcionadas.

### **Acciones de Mitigación**

- Revisión a fondo continúa. Experiencia.
- Definir un nivel de elasticidad en el valor mensual para que se disminuya si hay retrasos y/o se suspende el contrato ante graves retrasos del contrato principal.
- Requisitos bien escogidos y verificados.
- Acelerar la contratación.
- Acordar contractualmente cómo resolver conflictos.



### **Factores Críticos de Éxito**

- Encontrar incentivos para la interventoría si hay éxito en el proyecto y hacerla responsable de los problemas del proyecto cuando sea necesario.
- Hacer plan detallado basado en la propuesta y contrato principal para identificar todas las actividades que realizará la interventoría.
- Escoger una empresa de interventoría con mucha experiencia en contratos de complejidad similar, en tamaño y en tipos de usuarios.
- La empresa que se selecciona debe tener mucha experiencia en realizar interventorías técnicas, funcionales (ojalá en el campo jurídico), administrativas, y en lo jurídico.
- Habilidad para el manejo de conflictos.
- Debe incluir en el equipo personal que conozca bien la Rama Judicial en Colombia.

### **Pagos, Duración**

- Pagos periódicos contra realización de las actividades planeadas.
- Valor estimado del contrato: menor al 7% del valor total del contrato principal ejecutado durante el tiempo.

### **Indicadores de Proyecto**

- % de cumplimiento de las actividades mensuales.
- % de Problemas detectados a tiempo.

### **Indicadores de Resultado**

- % problemas de calidad una vez terminado el proyecto que hubiera podido alertar la interventoría.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Preferiblemente un solo contrato para que se repliquen las buenas prácticas

## **2. Proyecto: SIUGJ-Complementarios**

### **2.1. Actividad: Digitalización de Expedientes**

Comienzo de la Digitalización de Expedientes a nivel nacional.



### **Justificación**

- A finales de 2019 el inventario final de procesos, de acuerdo con la UDAE, es de cerca de 1.872.674 procesos. Estos procesos en su mayoría no están digitalizados u organizados en una estructura y bajo condiciones de documentos electrónicos.
- Los procesos en físico ocupan espacio, se pueden dañar, se pueden perder, no se pueden compartir, se deterioran, requieren moverse para tener acceso a ellos, son difíciles de manejar, tiene un impacto negativo para el medio ambiente, etc.

### **Alcance**

- Progresivamente tercerizar el proceso de digitalización, priorizando por territorio, jurisdicciones, especialidades, y determinando qué parte o piezas procesales deben digitalizarse inicialmente.
- Los documentos digitalizados incluirán la clasificación de las tablas de retención desarrolladas en el CENDOJ, además de otros metadatos que permitan su fácil acceso.
- Se deben almacenar los documentos digitalizados en un repositorio central seguro y facilitar su acceso en forma controlada.
- Se deberá integrar al SIUGJ.

### **Riesgos**

- Mala calidad en la digitalización, expedientes difíciles de leer.
- Expedientes digitales difíciles de manejar.
- Baja seguridad.
- Acceso lento a documentos muy pesados.

### **Acciones de Mitigación**

- Control de calidad. Herramientas adecuadas en el procedimiento.
- Buen software de gestión.
- Seguridad en todos los niveles: nube, aplicativo, comunicaciones.
- Buen software de gestión.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Calidad en el procedimiento de digitalización, calidad en la digitalización.
- Calidad del software para acceso a los expedientes, eficiencia, facilidad de uso.





- Apropiación y uso efectivo de los expedientes digitales por parte de los interesados.
- Soporte a los usuarios.

#### **Pagos, Duración**

- Pagos contra resultados.

#### **Indicadores de Proyecto**

- % de expedientes digitalizados.
- % de despachos con expedientes digitalizados.

#### **Indicadores de Resultado**

- Agilidad en el acceso a expedientes.
- % Manejo digital de los expedientes sobre manejo en físico.

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE- GEPT - CENDOJ

#### **Contratos**

- Uno o varios contratos

### **2.2. Actividad: Optimización y estandarización de procedimientos administrativos en los despachos**

Una vez instalado el SIUGJ se deben ajustar los procesos en los despachos y se deben estandarizar.

#### **Justificación**

- A pesar de tener un nuevo modelo operativo para los despachos, una vez instalado y en operación el SIUGJ, se deben revisar y ajustar finalmente los procesos operativos.
- La estandarización de los procesos permite compartir buenas prácticas.
- La estandarización de procesos baja los costos.

#### **Alcance**

- Analizar los nuevos procesos en los despachos, una vez el SIUGJ esté en funcionamiento y estable.



- Implementar y ajustar los procesos.
- Establecer estándares para despachos con competencias y características similares.
- Implementar los estándares.
- Recomendar las medidas que permitan asegurar que se cumplan los estándares.

### **Riesgos**

- Resistencia a la estandarización con argumentos de autonomía, de especificidades en ciertos despachos.

### **Acciones de Mitigación**

- Pedagogía sobre las ventajas.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Consultores con experiencia en implementar y estandarizar procesos.
- Consultores con amplio conocimiento del funcionamiento de los despachos.

### **Pagos, Duración**

- Pago periódico contra realización de todas las actividades planeadas.
- Contrato inicial pequeño para alguna jurisdicción y/o región. Aprender para que sea práctico. Después nuevos contratos ajustados.
- Duración: 6 meses inicial, luego 2 años.
- Requiere supervisión por parte del CSdJ

### **Indicadores de Proyecto**

- % tipos de despachos con procesos estandarizados y probados.
- % de despachos que adoptan el estándar.

### **Indicadores de Resultado**

- Disminución de costos de soporte y mantenimiento del SIUGJ en despachos por manejo de casos excepcionales.
- Mejora de eficiencia en despachos.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ



- Ejecutor: DEAJ GGPE - GEPT - UDAE

### **Contratos**

- Pueden ser varios contratos

### **2.3. Actividad: Implementación de Intranets y Portales.**

#### **Justificación**

- Actualmente cada Corporación tiene su propio Portal, en algunos Tribunales y despachos tienen sus propios portales, no existe una intranet de la Rama Judicial, y existen algunos esfuerzos independientes para hacer intranets a pequeñas escalas.
- La estandarización de herramientas y guías, manteniendo autonomías en administración y generación de contenidos sería de gran beneficio, tanto a nivel de portales externos como de intranets.

#### **Alcance**

- Implementar una intranet (portal interno) para toda la Rama con posibilidad de tener intranets por corporaciones, por seccionales, por tribunales, etc., con contenidos y administraciones.
- Proveer herramientas como servicios (para un número de sitios y usuarios determinado) que se puedan administrar centralizada y descentralizada por subsitios.
- Recomendar las medidas que aseguran que se cumplan los estándares.

#### **Riesgos**

- Las corporaciones, seccionales, tribunales, etc. no quieran adherir a ciertos estándares y quieran mantener autonomía.
- No contar con igual o mejor funcionalidad de la actual en términos de portales o intranets.

#### **Acciones de Mitigación**

- Mostrar los beneficios.
- Escoger buenas herramientas.

#### **Factores Críticos de Éxito**

- Mostrar las ventajas de unificar herramientas manteniendo la autonomía.
- Facilidad de uso (para administrar en español) y gran funcionalidad y grado de personalización provista por las herramientas.

#### **Pagos, Duración**



- Probablemente las herramientas de portales son diferentes a las de Intranets.
- Proyecto en varias fases. Escoger un número representativo de sitios inicialmente para Portales e Intranets. Ajustar Proyecto con lecciones aprendidas en las fases. Luego, irlos aumentando.
- Analizar si se puede adquirir como servicio desde nubes públicas.

### **Indicadores de Proyecto**

- % avance en la definición de requerimientos comunes y específicos entre sitios.
- % avance en el diseño de funcionalidades comunes y específicas.
- Número de sitios Pilotos en producción. Nivel de retroalimentación.
- % servidores capacitados en las herramientas y en proceso de implementación.
- Nivel de satisfacción de los usuarios.

### **Indicadores de Resultado**

- % sitios con portales e intranets funcionando con herramientas y guías unificadas, con funcionalidades comunes y ciertos contenidos propios de los sitios
- Nivel de autogestión y autonomía en el manejo de las herramientas de los sitios.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ - GGPE - GEPT - CENDOJ

### **Contratos**

- Pueden ser Varios contratos

## **2.4. Actividad Implementación de victorias tempranas**

Implementar actividades puntuales que se consideran como victorias tempranas u oportunidades priorizadas. Es importante mencionar que la financiación en las siguientes vigencias de las actividades asociadas a la transición y las victorias tempranas se irá enmarcando en otras actividades del PETD y se alcanzarán de manera gradual durante el horizonte del proyecto de inversión, como implementaciones tempranas o anticipadas que permitirán acercar los servicios al ciudadano, mediante la consolidación del expediente digital, servicios digitales e interoperabilidad.

### **Justificación**



- Un período de transición de 5 o más años permite implementar proyectos especiales ya sea de transición, o de mejoras de lo actual, o de soluciones a problemas críticos, mientras se implementa y sale en vivo el SIUGJ en gran parte de los despachos.
- La solución de ciertos problemas durante los años de implementación del SIUGJ puede generar mucho valor.
- Los proyectos de transición pueden considerarse victorias tempranas.

### **Alcance**

- Reforzar proyectos actuales de las altas corporaciones, seccionales, tribunales, Unidades del CSdJ, etc.<sup>23</sup>, con recursos técnicos, financieros y/o administrativos, una vez se analicen los posibles caminos de acción hacia el futuro y se evalúen las capacidades de dichos proyectos.
- Realizar nuevos proyectos que mejoren los servicios a la ciudadanía.
- Las victorias tempranas de esta actividad mutarán en las siguientes vigencias a proyectos de transición o pertenecientes a las distintas fases del plan estratégico de transformación digital, como parte de la implementación anticipada, en un grado significativo de impacto, de las actividades incluidas en cada programa del PETD.

### **Riesgos**

- Acaparar los recursos hacia cierto tipo de proyectos.

### **Acciones de Mitigación**

- Se debe tener un Gobierno (un cuerpo rector) de estos proyectos donde se seleccionan, dimensionan, priorizan, etc., de acuerdo con unos criterios objetivos alineados con las políticas de la Rama.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Repartición de los recursos en forma equitativa.
- Grupo de Gobierno de este Proyecto debe tener participación de muchos actores (Magistrados, de las Unidades, de las Seccionales, etc.).
- Hacer proyectos que pueden empatar armoniosamente con el SIUGJ.

### **Pagos, Duración**

- Constantemente medir los logros y renovar para darle continuidad a los proyectos, hacer ajustes e identificar nuevos.

### **Indicadores de Proyecto**

---

<sup>23</sup> A modo eminentemente indicativo y como ejemplo: SAMAI, Restitución de Tierras y otros sistemas de gestión procesal, Prometea (Pretoria), Consulta Unificada, Tutelas, Firmas Electrónicas, Recepción de demandas, Aplicaciones móviles, subastas, Herramientas colaborativas, etc.)



- Percepción de la ciudadanía de la transformación digital de los servicios de la justicia.
- Prontitud de proyectos implementados.
- % actividades de implementación realizadas de los proyectos potenciales identificados.

### **Indicadores de Resultado**

- Número de ciudadanos impactados con los proyectos apoyados.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Varios contratos

## **2.5. Actividad: Implementación Interoperabilidad**

Asegurar los convenios y condiciones técnicas necesarias para poder interoperar con entidades externas a la Rama Judicial.

### **Justificación**

- La interoperabilidad con entidades externas es necesaria en el SIUGJ porque muchos procesos requieren actividades de cooperación e intercambio de datos con entidades externas, y porque es necesaria para agilizar los tiempos de los procesos judiciales y para ayudar a mantener la calidad de los datos.
- La interoperabilidad técnica es relativamente sencilla, pero la interoperabilidad institucional puede ser compleja, lenta.
- Es necesario llegar a procesos de interoperabilidad estándar, tanto con los subsistemas internos en la Rama Judicial como para los usuarios de la información o entidades que consumen o exponen datos para generar valor agregado en la actividad jurisdiccional, así como en la actividad de gobierno y administración y formulación de políticas con fundamento en datos.

### **Alcance**

- Realizar convenios u otros acuerdos de interoperabilidad (sobre intercambio de información, acceso en línea, calidad de datos, seguridad, niveles de servicio) con las entidades externas.
- Establecer los estándares semánticos de intercambio de información.



- Realizar implementaciones técnicas en forma gradual, comenzando por las entidades externas más avanzadas en interoperabilidad.
- Dar prioridad al uso de los servicios de interoperabilidad que ofrece MinTic, previa validación de su escalabilidad, funcionalidad y sostenibilidad.

### **Riesgos**

- Dificultad para realizar convenios con entidades externas: falta agilidad en la ejecución de los convenios, falta de recursos en las entidades.
- Entidades externas no tienen los recursos para hacer su parte de las implementaciones.
- Herramientas tecnológicas escogidas no escalan al tamaño de la Rama Judicial.
- Proveedor de las herramientas tecnológicas no presta un buen servicio.

### **Acciones de Mitigación**

- Requiere Gerencia que mueva los proyectos.
- Requiere encontrar fuentes y opciones para la implementación con las entidades.
- Al seleccionar herramientas evaluar rendimiento, confiabilidad, escalabilidad, etc.
- Revisar sostenibilidad e historia del proveedor.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Voluntad política de todas las entidades involucradas.
- Asignación de recursos humanos y financieros.
- Escogencia de herramientas probadas y adecuadas para las necesidades de la Rama Judicial.

### **Pagos, Duración**

- Proyecto de larga duración por el número de entidades y porque se depende del ritmo de ejecución de entidades externas.

### **Indicadores de Proyecto**

- Número de convenios u otros instrumentos firmados.
- Número de implementaciones.

### **Indicadores de Resultado**





- Número de entidades externas interoperando con la Rama de acuerdo con los requerimientos.
- Efectividad de las interacciones (Proporción de Reducción de tiempos en las interacciones).

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT

#### **Contratos**

- Pueden ser varios contratos.

### **2.6. Actividad: Implementación Autenticación y firmas electrónicas**

Asegurar los convenios y condiciones técnicas necesarias para poder implementar un mecanismo de autenticación unificado.

#### **Justificación**

- La autenticación o verificación de la identidad de una persona través de medios electrónicos, es de suma importancia en la Rama Judicial por las características de las transacciones e Información que se maneja. Es importante tener un mecanismo unificado, seguro, y confiable.
- La firma, es decir la validación de identidad obligándose quien firma con el documento que está firmando, es otra necesidad para estandarizar en la Rama Judicial, para formalizar muchas transacciones y documentos electrónicos.
- Colombia está bastante adelantada en el desarrollo de la normatividad relacionada de tal forma que no es difícil implementar estos esquemas.

#### **Alcance**

- Implementar un mecanismo unificado de autenticación y uno de firmas electrónicas para todos los funcionarios de la Rama, pudiendo extenderlo a ciertos usuarios externos (abogados, sujetos procesales, etc.)
- Identificar cuáles tecnologías se deben usar en ambos casos e implementarlas con todos los servicios asociados (capacitación, soporte, gestión del cambio, integración/migración, etc.)
- Asegurar que existe la normatividad que soporte las mejores decisiones técnicas, o si no, proponer los ajustes.
- Integración con los mecanismos de MinTic de Servicios Ciudadanos Digitales.



### **Riesgos**

- Unirse a iniciativas de MinTic y que éstas no se adelanten con la agilidad requerida.
- Usar soluciones que no escalen para las necesidades de la Rama Judicial.
- Usar soluciones que no sean sostenibles para las necesidades de la Rama Judicial.

### **Acciones de Mitigación**

- Trabajar muy de cerca con MinTic y conocer muy bien las implementaciones de los Servicios ciudadanos.
- Analizar técnicamente las soluciones.
- Analizar los proveedores de los servicios y su sostenibilidad.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Usar esquemas de autenticación y de firmas electrónicas bien conocidos y ampliamente usados en el país.
- Asegurar que los funcionarios usen las firmas electrónicas.

### **Pagos, Duración**

- Es un Proyecto que debe hacerse por fases.

### **Indicadores de Proyecto**

- Grado de implementación de un mecanismo unificado de autenticación. Facilidad de uso.
- Uso de firmas electrónicas en las transacciones que lo requieran en el SUIGJ. Facilidad de uso.

### **Indicadores de Resultado**

- Nivel de aceptación y uso de las firmas electrónicas donde realmente se requieren.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Pueden ser Varios contratos

## **3. Proyecto: Innovación**



### **3.1. Actividad: Consultoría para Desarrollar la Arquitectura de Analítica-Machine Learning en el SIUGJ**

Desarrollo de la arquitectura de Inteligencia Artificial<sup>24</sup>, la cual incluye identificar los proyectos de análisis de datos, analizar su viabilidad, y determinar la arquitectura de software, hardware, y de datos.

#### **Justificación**

- Los sistemas actuales solo registran las decisiones para ayudar a administrar. La tendencia es desarrollar sistemas que ayuden a tomar decisiones ya sea porque agilizan el trabajo o porque ayudan a descubrir hechos.
- Las técnicas de Machine Learning usadas para ayudar a procesar documentos permiten automáticamente clasificar documentos, extraer información de los documentos, buscar, comparar y resumir documentos, etc. Estas técnicas agilizan el trabajo y pueden ayudar en la toma de decisiones de los jueces, abogados, magistrados.
- En el momento de hacer este proyecto ya algunos servidores de la Rama Judicial van a conocer el potencial de estas tecnologías y se podrá dar un paso más ambicioso.

#### **Alcance**

- Capacitar a usuarios y explicarles el alcance, beneficios, limitaciones y metodologías usadas en los proyectos de analítica y Machine Learning.
- Levantar y analizar requerimientos de analítica. Incluye analítica de texto, datos, bots. Detallarlos y precisarlos. Priorizarlos.
- Analizar los datos existentes relacionados con los requerimientos. Analizar viabilidad (examinar calidad de los datos).
- Identificar arquitectura de repositorios, de modelos, de visualizaciones, ambientes de desarrollo completos. Analizar y recomendar las herramientas más adecuadas.
- Definir los proyectos. Presupuestar los proyectos. Hacer términos de referencia de los proyectos.

#### **Riesgos**

- No identificar los análisis que darían gran valor a la Rama Judicial.
- Definir una arquitectura muy compleja.

---

<sup>24</sup> Es un campo de la informática dedicado a resolver problemas cognitivos comúnmente asociados con la inteligencia humana o seres inteligentes, entendidos como aquellos que pueden adaptarse a situaciones cambiantes. Su base es el desarrollo de sistemas informáticos, la disponibilidad de datos y los algoritmos. CONPES 3975 de 2019.



- No lograr que los usuarios comuniquen sus necesidades de procesamiento inteligente de documentos o datos en general.

### **Acciones de Mitigación**

- Contactar y validar con muchos tipos de usuarios e identificar a servidores que puedan aportar al ejercicio.
- Inicialmente definir un sistema sencillo, posteriormente podrá progresivamente y, basado en el uso, desarrollar un sistema más complejo.
- Hacer mucha pedagogía y mostrar ejemplos, beneficios, limitaciones de la tecnología de Machine Learning y procesamiento de lenguaje natural en documentos.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Escoger empresa con experiencia en proyectos de procesamiento de texto y analítica en general.
- Escoger empresa con experiencia en limpieza de datos.
- Integrar abogados con conocimientos de Machine Learning en el equipo.

### **Pagos, Duración**

- Duración: 6 meses

### **Indicadores de Proyecto**

- Identificación de requerimientos que reflejen las necesidades de los usuarios.
- Apropiación de la utilidad de Analítica por parte de muchos usuarios.
- Nivel de detalle de Arquitectura.
- Nivel de consenso en las prioridades y dimensión de los proyectos.
- Medición de la calidad de los datos requeridos para los análisis.

### **Indicadores de Resultado**

- Los proyectos definidos resultan claros para el implementador y son viables.
- Los proyectos definidos resultan una vez implementados beneficiosos para la Rama Judicial, por acelerar el trabajo y/o disminuir costos y/o ayudar a tomar decisiones.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT



## Contratos

- Un contrato

### **3.2. Actividad: Implementación de aplicaciones de analítica predictiva**

Implementar modelos de analítica predictiva tanto para procesamiento inteligente de texto como para el resto de los datos.

#### Justificación

- Existen multitud de posibles aplicaciones de IA y Machine Learning para la justicia usando datos estructurados (como las estadísticas de la UDAE o de la Consulta Unificada) y datos no estructurados (sentencias, documentos del CENDOJ): clasificar documentos, resumir documentos, asociar documentos, extraer información de documentos, asistencia en fallos, predecir congestiones en despachos, detectar patrones anómalos en los procesos, etc.

Sin embargo, hay que ser cuidadosos en la definición del alcance de los proyectos, en la calidad de los datos, etc. Es importante comenzar a aplicar estas tecnologías de manera formal en la Rama Judicial, teniendo en cuenta las lecciones aprendidas en proyectos anteriores.

#### Alcance

- Seleccionar nuevos proyectos que puedan ponerse en producción de manera masiva y se integren al SIUGJ.
- Incluir todo el ciclo de los proyectos, en particular la parte de retroalimentación de los modelos a lo largo del tiempo.
- Evaluar impacto ante los usuarios, impacto de recursos de máquina.

### **3.3. Actividad: Implementación de BOT**

Implementar un sistema de preguntas y respuestas inteligente para unos temas específicos, bien definidos.

#### Justificación

- Los chatbots, asistentes virtuales, o bots son aplicaciones de software que mantienen conversaciones “inteligentes” con personas, en forma de preguntas-respuestas, de ayuda a conseguir un objetivo, y sobre temas muy específicos. Disminuyen costos al hacerlo con personas y permiten atender a muchos clientes (ciudadanos).



- No es conveniente iniciar con un proyecto demasiado grande. Desarrollar uno o dos proyectos iniciales de baja o mediana complejidad para ajustar la metodología y aprender de la experiencia.

### **Alcance**

- Escoger temas específicos con características que hagan viable hacer un bot y generen valor a la Rama Judicial (probablemente desarrollado en la consultoría de Arquitectura de Analítica y Machine Learning)
- Especificar, diseñar e implementar bots.
- Desplegar y afinar (ajustes a los modelos).
- Desplegar masivamente, monitorear, ajustar.
- Generar lecciones aprendidas. Analizar y planear siguientes pasos.

### **Riesgos**

- Escoger un tema que al final resulte muy complejo para implementar con un bot.
- Baja calidad de funcionamiento en la práctica generando rechazo.

### **Acciones de Mitigación**

- Seleccionar basado en experiencias.
- Se deben hacer iteraciones y experimentos controlados antes de escalar.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratar empresa con experiencia comprobada en proyectos de procesamiento de texto y bots.

### **Pagos, Duración**

- Duración: 6 meses

### **Indicadores de Proyecto**

- Escogencia de temas (que sean de interés para usuarios masivos)
- % implementación de prototipos que permitan medir la calidad de la interacción persona-bot.

### **Indicadores de Resultado**

- Bot estable con muchos usuarios y de alta precisión después de varios meses de uso.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ



- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Un contrato

### **3.4. Actividad: Implementación Laboratorio de Innovación para la Ciudadanía**

Implementar un laboratorio de innovación donde se estimule el desarrollo y se prueben ideas que resuelvan problemas prácticos que ayuden a la ciudadanía en su interacción con la Rama Judicial usando tecnologías digitales.

### **Justificación**

- La innovación es un eje fundamental en la Transformación Digital. En el caso de la Rama Judicial, los servidores y los ciudadanos son potencialmente la mayor fuente de ideas que pueden generar valor creando nuevos servicios.
- No es conveniente creer que quienes desarrollan nuevos servicios son solo un grupo reducido de expertos o de unos pocos contratistas.
- La innovación es un proceso organizado que usa metodologías y conceptos no tradicionales.
- Las organizaciones modernas y más exitosas en el mundo ensayan, aprenden de los errores, piensan constantemente en cómo innovar. Esto ya se hace en Colombia.

### **Alcance**

- Crear un Laboratorio de Innovación con una organización, recursos básicos, y un plan de trabajo bien definido, orientado a crear servicios prácticos que ayuden a mejorar la interacción de la Rama Judicial con los ciudadanos.
- Realizar talleres y eventos de innovación y emprendimiento en los que se creen productos y servicios orientados a la modernización de los servicios de justicia.
- Implementar procesos de innovación. Involucrar a las Universidades, al sector privado.
- Hacer pedagogía sobre innovación, emprendimiento.
- Trabajar en varios proyectos concretos. Los exitosos eventualmente se pasan al área de la Rama Judicial que los quiera usar y evolucionar.
- Cada año (o dos años) realizar un nuevo proyecto con actividades que construyan sobre los que estén vigentes y/o desarrollar nuevos.

### **Riesgos**

- Falta de apoyo de los directivos.





- Falta de resultados.
- Aplicar las métricas y procesos tradicionales a las actividades de innovación.

### **Acciones de Mitigación**

- Explicar muy bien los conceptos de innovación a los directivos y asegurar que los apropien y respalden.
- Se deben planear actividades y metas sencillas al inicio, con mucha asesoría de expertos.
- Plantear métricas y procesos que ya hayan funcionado al implementar innovación en otras entidades similares. Medir el aprendizaje del proceso es tan importante como medir el resultado final.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratar empresa con experiencia en asesorar procesos de innovación.
- Asegurar el respaldo de los directivos.

### **Pagos, Duración**

- Duración: 1 año inicial. Nuevos proyectos después usando el aprendizaje del primer año.

### **Indicadores de Proyecto**

- Número de talleres y eventos de innovación y emprendimiento.
- Número de proyectos identificados como viables para desarrollar.
- Número de prototipos construidos en donde se aprende de la experiencia de usarlos.
- Número de nuevos servidores que apropien las ideas y procesos de innovación.

### **Indicadores de Resultado**

- Número de proyectos desarrollados que se vuelven útiles.
- Número de personas a las que impactan los proyectos de innovación.
- Número de servidores que constantemente generan y producen ideas de innovación en la Rama Judicial.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT - CENDOJ



## **Contratos**

- Contratos de asesoría en innovación

### **3.5. Actividad: Implementación de Aplicaciones de Blockchain**

Implementar aplicaciones informáticas utilizando tecnologías de blockchain,

#### **Justificación**

- Las aplicaciones informáticas, utilizando tecnologías de blockchain, o cadenas de bloques, permiten ofrecer procesos de validación seguros y eficaces para resolver problemas en la gestión de información de la Rama Judicial, manteniendo la integridad y utilidad de la información, mediante la cooperación de los nodos de la red.

#### **Alcance**

- Escoger temas específicos con características que hagan viable hacer la implementación de tecnologías de blockchain.
- Especificar, diseñar e implementar tecnología de blockchain, para solucionar problemas que requieran de transacciones altamente seguras.
- Desplegar y afinar (ajustes a los modelos).
- Desplegar masivamente, monitorear, ajustar.
- Generar lecciones aprendidas. Analizar y planear siguientes pasos.

#### **Riesgos**

- Escoger un tema que al final resulte muy complejo para implementar blockchain.
- Baja calidad de funcionamiento en la práctica generando rechazo.

#### **Acciones de Mitigación**

- Seleccionar basado en experiencias.
- Se deben hacer iteraciones y experimentos controlados antes de escalar.

#### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratar empresa con experiencia comprobada en proyectos de procesamiento de texto y bots.

#### **Pagos, Duración**



- Duración: 6 meses

#### **Indicadores de Proyecto**

- Escogencia de temas (que sean de interés para usuarios masivos)
- % implementación de prototipos que permitan medir la calidad de blockchain

#### **Indicadores de Resultado**

- Aplicaciones blockchain estables con muchos usuarios y de alta precisión después de varios meses de uso.

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT - CENDOJ

#### **Contratos**

- Un contrato

## **II. Programa de Gestión del Cambio y Comunicaciones**

### **4. Proyecto: Gestión de Cambio y Comunicaciones**

#### **4.1. Actividad: Gestión del Cambio y Comunicaciones**

#### **Justificación**

- La Transformación Digital de la Rama Judicial implica cambios a muchos niveles: directivo, organizacional, operativo, técnico, etc. Es natural que haya resistencia al cambio.
- La Transformación Digital de la Rama Judicial, como en muchas organizaciones en las que se han realizados estos procesos, es una transformación de la gente, de sus actitudes, de su compromiso.
- Algunos aspectos de gobierno, aspectos geográficos y la composición etaria de la Rama Judicial generan posibles dificultades e incertidumbres que deben ser mitigadas.
- Todo lo anterior debe ser analizado y proyectado para contemplar acciones efectivas de mitigación de los riesgos que se generan.

#### **Alcance**



- Concienciar y capacitar a los actores internos y externos sobre el significado y alcance del Plan Estratégico de Transformación Digital de la Rama Judicial.
- Capacitar a los actores internos relevantes del proceso de TD en tópicos avanzados de gestión del cambio en organizaciones judiciales (metodologías, estrategias, roles y organización para el cambio).
- Generar instancias para facilitar y apoyar los cambios que se producirán en los procesos, en las estructuras y en los roles del personal.
- Establecer instancias, estructuras y mecanismos de gobierno para la implementación del Proyecto Estratégico de Transformación Digital de la Rama Judicial y que consideren actores internos y externos.
- Establecer instancias, estructuras y mecanismos de gestión de las comunicaciones y del conocimiento que fortalezcan la administración y el liderazgo del Proyecto Estratégico de Transformación digital de la Rama Judicial.
- Evaluar el estado y evolución del clima y cultura organizacional de la Rama Judicial.

### **Riesgos**

- Retraso en las actividades de concienciación y capacitación contempladas en el alcance del componente Gestión de cambio.
- Retraso en la conformación de las respectivas unidades organizacionales que articularán las acciones de gestión de cambio.
- Confusión de los roles de gestión de cambio y gestión de proyectos (formulación, ejecución y evaluación).
- Subestimación del rol del componente de gestión del cambio y la consecuente subestimación del presupuesto requerido.
- Falta de coherencia entre la gestión del conocimiento y la gestión de las comunicaciones dentro de la gestión del cambio.
- Creer que la gestión del cambio sólo considera aspectos internos de la transformación, obviando la importancia de los actores externos.

### **Acciones de Mitigación**

- Aprobar un plan de gestión de cambio suficiente (que bordee el 10% del presupuesto del proyecto).
- Conformar las unidades de la estructura de gestión de proyectos con los perfiles técnicos y profesionales que el Plan Estratégico de Transformación Digital requiere.



- Incorporar la gestión de cambio a la gestión de los proyectos, distinguiendo claramente los roles a desempeñar.
- Incorporar estrategias, conceptos y herramientas efectivas de cooperación, coordinación, colaboración y comunicación interinstitucional.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Iniciación temprana de las acciones de gestión de cambio con relación a las acciones propias del proyecto de Transformación Digital.
- Nivel de calidad de los perfiles profesionales que conformarán las unidades de la Estructura de Gestión de Proyectos.
- El grado de comprensión y despliegue efectivo del Consejo Superior, las Altas Cortes y los consejos seccionales en el desempeño del rol de líderes exclusivos irremplazables en el proceso de Transformación Digital de la Rama Judicial.
- Grado de armonía entre la gestión del cambio y la gestión de proyectos.

### **Pagos, Duración**

- Son una sucesión de proyectos y actividades, transversales.

### **Indicadores de Proyecto**

- Actividades de concienciación y capacitación en Transformación Digital ejecutadas.
- Actividades de capacitación en gestión de cambio ejecutadas.
- Unidades de la Estructura de Gestión de Proyectos funcionando.
- Nivel de inversión anual en gestión del cambio versus inversión anual en gestión de proyectos.
- Número de instancias, estructuras y mecanismos de gobierno para la implementación del Plan Estratégico de Transformación Digital constituidas y funcionando.
- Número de convenios o acuerdos firmados y ejecutados para la coordinación, colaboración y cooperación interinstitucional para favorecer la Transformación Digital con actores externos.

### **Indicadores de Resultado**

- Nivel de cumplimiento (o desviación) de metas técnicas anuales del Plan Estratégico de Transformación Digital de la Rama Judicial.



- Nivel de cumplimiento (o desviación) de metas financieras anuales del Plan Estratégico de Transformación Digital de la Rama Judicial.
- Niveles del clima y cultura organizacional de las distintas capas organizacionales, jurisdicciones y distritos judiciales de la Rama Judicial.

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ - GGPE

#### **Contratos**

- Varios

### **III. Programa: Gestión de la Información**

#### **5. Proyecto: Gobierno y Calidad de Datos**

##### **5.1. Actividad: Implementación del Gobierno de Datos, Evaluación y Mejoramiento de la Calidad de Datos**

Implementar el gobierno de datos y realizar una evaluación y mejoramiento de la calidad de los datos actuales usando herramientas que permitan medir la integridad, consistencia, validez, seguridad, etc.

#### **Justificación**

- Actualmente existen inconsistencias y errores en los datos. Existen cientos de bases de datos. No se conoce con exactitud cuál es el nivel de calidad para poder tomar medidas.
- Para la migración y en general para el nuevo sistema es importante comenzar con datos de calidad.
- Los análisis y toma de decisiones suponen que los datos tienen buena calidad. Las consecuencias de manejar datos de mala calidad pueden ser muy graves. Los riesgos son altos.
- El problema de calidad debe atacarse no solo técnicamente sino a través de procesos, procedimientos y acciones que realizan los funcionarios (i.e., Gobierno de los datos)

#### **Alcance**

- Implementar el Gobierno de Datos. Implementar políticas y procesos de Gobierno de Datos.



- Desarrollar proyectos continuamente que evalúen y mejoren la calidad de datos e implementen el gobierno sobre los mismos. Progresivamente se deberán cubrir más tipos de datos.
- Comenzar con proyectos sencillos, que generen gran valor, y que permitan apreciar los beneficios.
- Dar prioridad a los tipos de datos que requerirán migraciones en el SIUGJ.

### **Riesgos**

- Servidores no aceptan responsabilidades sobre la calidad de los datos. No se ejerce la autoridad y los funcionarios no realizan actividades que previenen la mala calidad.
- No se perciben los resultados.
- No se formaliza el Gobierno, se queda en acciones puntuales independientes.

### **Acciones de Mitigación**

- Realizar mucha pedagogía.
- Escoger inicialmente proyectos con problemas de calidad que sean relativamente fáciles de resolver o para mostrar resultados.
- Claridad del papel de los directivos.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratista con experiencia en Gobierno de Datos, la practicidad.
- Contratista debe conocer cultura de los servidores de la Rama Judicial y ser creativos para implementar el Gobierno.
- Poder cruzar los datos con fuentes externas confiables y oficiales.
- Definir inicialmente una categoría de datos donde la mejora genere mucho valor, y sea fácil de implementar rápidamente.

### **Pagos, Duración**

- No comprar las herramientas, sino pagar por los servicios. No apresurarse hasta tener clara la metodología y el uso de las herramientas.
- 70% presupuesto para Calidad, 30% Implementación del Gobierno.
- Preferiblemente 6 meses, máximo 10 meses.

### **Indicadores de Proyecto**

- Mapa de activos de datos con responsables.





- Levantamiento de reglas de calidad: validez, consistencia, integridad, seguridad, etc. sobre los datos escogidos.
- Cuantificación de la calidad, métricas de calidad por las dimensiones relevantes.
- Implementación de las políticas.

### **Indicadores de Resultado**

- Mejoras en los índices de calidad.
- Número de proyectos concretos de mejora de calidad.
- Número de servidores que conocen en detalle e impulsan el tema de calidad de datos.
- Implementación del Gobierno: Comité, principios, roles claros.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE – GEPT

### **Contratos**

- Un contrato

## **6. Proyecto: Gestión Fuentes de Derecho**

### **6.1. Actividad: Modernización y Consolidación de una Plataforma de Recuperación de Información**

Obtener una plataforma de software orientada a la recuperación de la información que consolide los sistemas actuales de Jurisprudencia, SIDN, Videoteca, etc. y unifique las interfaces, los sistemas de captura y la clasificación de información.

### **Justificación**

- Actualmente los sistemas de búsqueda de información de texto se han desarrollado en casa y usan herramientas de búsqueda que no son especializadas para ello.
- Las búsquedas deben ser más inteligentes: buscar en todos los textos (“full-text”), ranquear los resultados, buscar con semántica (no solo como ahora que son búsquedas de léxico).
- Las interfases de usuario para hacer búsquedas son diferentes en los sistemas actuales y no muy amigables.

### **Alcance**



- Modernizar el paquete de recuperación de Información por uno que tenga un motor de búsqueda inteligente orientado a texto.
- Unificar y simplificar la interfase y sistemas de captura y clasificación de información.
- Migrar los repositorios actuales con sus metadatos a una nueva herramienta.
- Desarrollar aplicación móvil para recuperar información.

### **Riesgos**

- No funciona bien en español por el manejo de caracteres. Interfaz es en inglés.
- Interfaz no es muy amigable y no se puede cambiar.
- No permite hacer aplicaciones móviles fácilmente.
- No se pueden migrar todos los metadatos fácilmente.
- Sus métricas de recuperación (precisión y recall, ontologías, similitudes) no son tan buenas.
- El producto no hace todo lo requerido. Se deben adquirir varios productos.

### **Acciones de Mitigación**

- Se debe probar que funcione bien en español.
- Se debe probar que el producto sea amigable.
- Se debe analizar muy bien cómo se desarrollan aplicaciones móviles.
- Se debe analizar muy bien cómo se migran los datos y los metadatos.
- Se debe solicitar que se demuestren las capacidades.
- Se debe buscar bien en el Mercado.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Garantizar que los datos se pueden migrar.
- Interfaz de usuario intuitiva, amigable.
- Paquete implementado en español y en un sitio con gran volumen de información que se pueda contactar.

### **Pagos, Duración**

- Muchos productos Open Source, además de los provistos por las empresas de nubes públicas.



- Licenciamiento o servicio, con pagos anuales.

#### **Indicadores de Proyecto**

- Porcentaje de datos y metadatos migrados.
- No. de usuarios (mínimo 100) que validan la facilidad de uso de la interfaz.
- Buena métrica de recall, precisión.

#### **Indicadores de Resultado**

- Aumento de consultas por parte de los usuarios.
- Nivel de satisfacción de usuarios.
- Buenos indicadores de precisión y recall.

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT - CENDOJ

#### **Contratos**

- Un contrato

### **6.2. Actividad: Contenidos Jurídicos**

Adquirir, construir y/o capturar muchos contenidos jurídicos. Suscribirse a contenidos jurídicos.

#### **Justificación**

- Los sistemas de contenido de bases de datos jurídicas se miden en parte por la cantidad y calidad de datos, y por la facilidad de uso. A pesar de que actualmente se han conseguido muchos datos, el universo es muy grande y se pueden conseguir muchos más.

#### **Alcance**

- Capturar más contenidos jurídicos.
- Pasar por OCR imágenes de documentos para convertirlos en texto.
- Volver texto las narrativas de voz de muchos videos.

#### **Riesgos**



- Invertir muchos recursos en este sistema pero que no se consulten y usen suficientemente los datos (documentos).
- Muchos usuarios consideran que no encuentran lo que realmente están buscando.

#### **Acciones de Mitigación**

- Comunicar la existencia de estos datos. Trabajar en facilidad de uso.
- Dar prioridad a datos que añaden valor a muchos usuarios. Consultar a los usuarios permanentemente qué requieren.

#### **Factores Críticos de Éxito**

- Obtener permanentemente cuáles son las necesidades de los usuarios.
- Estar actualizado sobre el mercado de contenidos.
- Adquirir buenas herramientas para convertir imágenes de texto y narrativas de voz a texto.

#### **Indicadores de Proyecto**

- Cantidad y calidad de nuevos datos.

#### **Indicadores de Resultado**

- Cantidad de consultas.
- Nivel de satisfacción de los usuarios.

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT - CENDOJ

#### **Contratos**

- Un contrato.

## **IV. Programa: Gestión de la Seguridad**



## 7. Proyecto: Seguridad de la Información

### 7.1. *Actividad: Implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad de Información*

Definir e implementar el gobierno, las políticas, controles, procesos y procedimientos de seguridad.

#### **Alcance**

- Basados en el Plan de Seguridad, en los resultados de la consultoría de Mnemo sobre políticas y gobierno de seguridad, y las condiciones actuales del CSdJ y Altas Cortes, implementar (elaborar y ajustar) las políticas, los controles, procesos y el MSPI<sup>25</sup>.
- Hacer seguimiento hasta que se los funcionarios apropien los procesos y políticas.
- Hacer la pedagogía correspondiente a los Magistrados para que ejerzan su rol en el Proyecto.

#### **Justificación**

- La seguridad no solo cubre la parte técnica sino también las políticas, procesos y gobierno. Aunque ya se han hecho consultorías indicando qué hacer, lo que falta es implementar.
- La seguridad se rompe por la parte más débil. No se justifica invertir demasiado en la seguridad técnica si no se fortalece la seguridad procedimental, las políticas, los controles, los procesos, manuales, la actitud y responsabilidades de los servidores.

#### **Riesgos**

- No implementarlo, no volverlo realidad.
- Servidores no se involucran y no lo implementan (de acuerdo con sus roles) y no siguen las recomendaciones.

#### **Acciones de Mitigación**

- El objetivo del proyecto es implementar, no diagnosticar ni decir cómo se debe hacer.
- Apoyo directo por parte del Gobierno de la Rama Judicial.

#### **Factores Críticos de Éxito**

- Escoger contratista con experiencia en implementaciones en entidades del estado colombiano.

---

<sup>25</sup> Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.



### **Pagos, Duración**

- Pagos contra evidencia de la implementación y adopción (no documentos)

### **Indicadores de Proyecto**

- Gobierno de Seguridad implementado.
- Políticas de seguridad socializadas y en continuo cumplimiento.
- Procesos de seguridad apropiados.

### **Indicadores de Resultado**

- Riesgos de problemas de seguridad disminuyen considerablemente.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT -UI

### **Contratos**

- Un contrato

## **8. Proyecto: Seguridad Informática**

### **8.1. Actividad: Implementación de productos y servicios de seguridad informática**

Adquirir e implementar productos y servicios de seguridad de acuerdo con el resultado del Plan de Seguridad.

### **Justificación**

- Actualmente la Rama tiene instalados algunos productos de seguridad. Sin embargo, son el resultado de esfuerzos aislados. No existe una solución de seguridad integrada que abarque todos los niveles y posibles puntos débiles.
- Los activos informáticos (hardware, comunicaciones, software, aplicaciones, bases de datos, etc.) que usan y tienen los sistemas de información de la Rama Judicial son numerosos. Se deben intervenir todos los elementos a todos los niveles para controlar la seguridad. Hoy en día esto se hace a través de servicios de seguridad (SOCs, etc.), de personal especializado ofrecidos como servicios.

### **Alcance**



- Contratar servicios de seguridad a nivel de todos los activos (SOC o Security Operating Center) para detectar actividades anómalas y contratar la respectiva capacidad para reaccionar y corregir los problemas.
- Incluye todos los niveles: comunicaciones, todos los tipos de hardware, todos los tipos de software de infraestructura, aplicaciones, bases de datos, etc.

*Los detalles de esta actividad se podrán describir una vez se realice el Plan.*

## **8.2. Actividad: Implementación del BCP y DRP para la operación de los Sistemas Actuales**

Implementar un Business Continuity Planning (BCP) y Disaster Recovery Planning (DRP) para la operación de los Sistemas actuales.

### **Justificación**

- Actualmente no existen planes formales y completos de continuidad y recuperación de desastres para la operación en los sistemas, a nivel nacional. Estos sistemas se irán apagando en el futuro, pero eso tomará varios años.
- El riesgo de perder información ante desastres es muy alto.
- Los planes para manejo de contingencias incluyen la concientización de la gente y esto servirá para el SIUGJ.

### **Alcance**

- Desarrollar e implementar un BCP y DRP de acuerdo con las necesidades y recursos actuales de la Rama. Incluye sitio alternativo, tipos de recuperación, comunicaciones y equipos alternos, procesos y procedimientos de recuperación, evaluaciones costo beneficio, entre otros.
- Incluye los sistemas actuales de las Altas Cortes.
- Se requiere reutilizar los recursos actuales del CAN y/o Nubes Públicas.

### **Riesgos**

- Sobredimensionar los planes de tal forma que resultan exageradamente costosos.
- Sub dimensionar los planes de tal forma que el riesgo de pérdidas ante desastres es alto.

### **Acciones de Mitigación**





- Asegurar unos requerimientos mínimos y mejorarlos según presupuesto que resulte de un estudio de mercado.
- Hacer estudio de mercado que permita costear diferentes niveles de sofisticación en los BCP y DRP.

#### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratar una empresa que dimensione adecuadamente el problema, lo justifique, y lo ayude a implementar internamente.
- Reutilizar los recursos del CAN (para bajar costos) y Nubes públicas.

#### **Pagos, Duración**

- Proyecto de 8 meses

#### **Indicadores de Proyecto**

- Diseño de BCP y DRP aprobado por la Rama Judicial, justificado en términos costo beneficio.
- Nivel de implementación de BCP y DRP.

#### **Indicadores de Resultado**

- Nivel de continuidad de negocio y recuperación de desastres observado en simulacros que se realicen una vez termine el Proyecto.

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT

#### **Contratos**

- Un contrato (evaluar si se hace un solo contrato con la actividad del BCP y DRP del SIUGJ).

### **8.3. Actividad Implementación del BCP y DRP para la operación del SIUGJ**

Implementar un Business Continuity Planning y Disaster Recovery Planning para la operación del SIUGJ.

#### **Justificación**



- Además del BCP y DRP de los sistemas actuales, en la medida que entra en vivo el SIUGJ se deben implementar planes similares para éste. Puede ser un contrato diferente, pero deben estar alineados desde el punto de vista de los usuarios.

#### **Alcance**

- Desarrollar e implementar un BCP y DRP de acuerdo con las necesidades y recursos del SIUGJ. Incluye sitio alternativo, tipos de recuperación, comunicaciones y equipos alternos, procesos y procedimientos de recuperación, evaluaciones costo beneficio, entre otros.
- Alinear los planes de los sistemas actuales y el SIUGJ, para facilitar el entendimiento y ejecución de sus procesos.
- Aunque son dos sistemas y planes diferentes, se deben compartir recursos en lo posible.

## **9. Proyecto: Certificación**

### **9.1. Actividad: Certificaciones en seguridad**

Certificar al CSdJ en Seguridad.

#### **Justificación**

- Las certificaciones formalizan los procesos en las entidades usando estándares internacionales de buenas prácticas. La seguridad es un tema muy importante y sus certificaciones ponen a las entidades a un nivel de alta excelencia en su modelo operativo.

#### **Alcance**

- Preparación a la Rama Judicial para las certificaciones en estándares de seguridad de acuerdo con su modelo operativo.
- Realizar las certificaciones.
- Abarcar procesos y áreas críticas y prioritarias inicialmente.
- Aprender de la implementación, ajustar, ampliar la certificación.

## **V. Programa: Gestión de TI**



## 10. Proyecto: gobierno de TI

### 10.1. Actividad: Estándares-Capacitación e Implementación COBIT

Capacitación e implementación de estándares de Gobierno de TI.

#### Justificación

- Actualmente no se tienen definidos unos procesos estándares para brindar los servicios de TI que requiere una entidad del tamaño y complejidad de la Rama Judicial. Los procesos de Gobierno de TI ya están definidos en estándares internacionales.
- Se requiere capacitar a los servidores en el estándar COBIT.
- Se requiere que los servicios de TI en la Rama sean de altísima calidad.

#### Alcance

- Capacitar a los servidores TI del CSdJ, DEAJ, Altas Cortes y seccionales en el estándar COBIT.
- Adaptar los dominios y procesos COBIT a la estructura y al modelo de outsourcing de la Rama Judicial.
- Implementar progresivamente los dominios y procesos de COBIT. Asegurar que se lleven a cabo.

#### Riesgos

- Implementación muy difícil de llevar a cabo, pues la atención del día a día impide cambiar la forma actual de atender los problemas.
- Servidores que no siguen los procesos.
- Falta de personal para realizar las actividades.

#### Acciones de Mitigación

- Se requiere identificar muy bien los cargos y número de servidores para operar con las formalidades de COBIT. Los cambios deben implementarse rápidamente. Se requiere soporte de la Dirección Ejecutiva para realizar cambios.
- Gestión del cambio en los servidores de TI.

#### Factores Críticos de Éxito

- Actitud de los servidores para aprender y seguir procesos que mejoran la eficiencia de su trabajo.
- Seleccionar a una empresa consultora que haya realizado estos procesos en entidades del Estado similares.



### **Pagos, Duración**

- Pago. Por cumplimiento de actividades de cronograma.

### **Indicadores de Proyecto**

- % de servidores con conocimientos de COBIT.
- Número de procesos COBIT implementados y en operación.

### **Indicadores de Resultado**

- Mejora en los indicadores de Servicio en las áreas de TI del CSdJ-DEAJ, Cortes, Seccionales, Tribunales que realizan funciones de TI
- La misma metodología/framework COBIT incluye una batería de indicadores para evaluar los resultados.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT - UI

### **Contratos**

- Un contrato

## **11. Proyecto: Servicios de Gestión de TI**

### **11.1. Actividad: Adquisición de la Mesa de Ayuda**

Seleccionar y adquirir una solución acorde a los requerimientos de mesa de ayuda.

#### **Justificación**

- Mantener la buena operación de los sistemas (hardware, software, comunicaciones) de la Rama Judicial involucra la coordinación de muchos recursos para garantizar adecuados niveles de atención y agilidad en la resolución de problemas. Solo se puede hacer mediante la contratación de una empresa especializada.

#### **Alcance**

- Atender todos los requerimientos, incidentes y problemas tecnológicos que surjan en todos los despachos judiciales y oficinas administrativas de la Rama Judicial.



- Usar como mínimo los siguientes canales de atención: call center, correo, líneas celulares, directas, llamadas gratuitas, página web, APP. Usar herramientas de administración de incidentes y servicios. Realizar analítica de datos de incidentes.
- Atender todos los incidentes sin importar donde ocurran o sobre qué plataforma se manifiesten, y enrutar la resolución de los mismos a la empresa que corresponda según los acuerdos que se definan.
- La Mesa de Ayuda debe resolver directamente los problemas de ciertos servicios, y para otros ofrecer únicamente soporte Nivel 1.

### **Riesgos**

- No la usan directamente los usuarios y rechazan los sistemas por falta de soporte.
- Tiempos de solución de problemas muy altos.

### **Acciones de Mitigación**

- Divulgar y comunicar muy bien a todos los usuarios cómo se usa la Mesa.
- Analizar muy bien los flujos de actividades de los incidentes para conocer cuáles son los problemas reales y así poderlos resolver y mejorar el servicio.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Establecer ANS (Acuerdos de Niveles de Servicio) muy claros y precisos, y que se puedan calcular objetivamente.
- Difundir ampliamente los servicios que presta la Mesa de Ayuda para que los usuarios aprendan a usarla.
- Definir procedimientos para retroalimentación y mejora de los servicios basados en los indicadores de gestión de la mesa de ayuda.
- Ofrecer un solo punto de contacto para la solución de problemas, sin importar cuál sea el servicio o plataforma sobre la que se presente el incidente.

### **Pagos, Duración**

- Pagos mensuales.
- Duración: Permanente, pero cada dos años puede cambiar.
- Descuentos si se incumplen los ANS.

### **Indicadores de Proyecto**

- % de servicios cubiertos.



- % de cumplimiento de las actividades planeadas.
- Nivel de automatización de los servicios prestados (en detección de problemas, administración, solución).
- % de cumplimiento de los ANS en la atención.

### **Indicadores de Resultado**

- Disminución de los incidentes.
- Nivel de satisfacción del cliente.
- Tiempos de respuesta por incidente.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT - UI

### **Contratos**

- Un contrato

## **11.2. Actividad: Interventoría a los Servicios de TI**

Realizar la interventoría a los diferentes servicios de TI: redes, equipos, etc.

*Proyectos varios de interventoría. Mismo patrón de las interventorías.*

## **12. Proyecto: Software**

### **12.1. Actividad: Fábrica de Software para Mantenimiento, Soporte y Desarrollo de Aplicaciones**

Escoger una empresa que se dedique a brindar soporte y mantenimiento a las aplicaciones existentes e implementar soluciones temporales y de transición frente a problemas críticos.

### **Justificación**

- Actualmente los mantenimientos de los aplicativos se hacen con diferentes empresas. No hay guías ni estándares. No hay economías de escala.
- Los aplicativos actuales no tienen buena documentación técnica (algunos prácticamente no tienen) o está desactualizada.
- Varios de los aplicativos actuales van a continuar en producción por varios años y requieren soporte y mantenimiento.



- En una institución tan grande y compleja como la Rama Judicial se requieren con mucha frecuencia soluciones rápidas que resuelvan problemas críticos.
- La decisión de asignar recursos e implementar soluciones temporales a problemas críticos debe hacerse con un adecuado Gobierno participativo.

### **Alcance**

- Contratar los servicios de soporte y mantenimientos correctivos (corrección de errores, ajustes) y evolutivos para las aplicaciones actuales de las que se tiene el Fuente: Justicia XXI (ambas), ADALET, SIERJU Web y BI, SIDN, etc.
- Hacer ajustes y desarrollos de funcionalidades a las aplicaciones actuales.
- Contratar con la Fábrica el soporte técnico de Nivel 2 de las aplicaciones.
- Contratar con la Fábrica el Desarrollo de nuevas aplicaciones.
- Operar en la modalidad de bolsa de horas y tipos de profesionales-técnicos de la ingeniería de software.

### **Riesgos**

- Desacuerdos entre contratista y contratante en el número de horas que se requieren para realizar los mantenimientos o desarrollos.
- Priorización de los trabajos no coincide con las expectativas de los usuarios.
- Demoras para atender los requerimientos de mantenimiento de los usuarios de los diferentes aplicativos.

### **Acciones de Mitigación**

- Definir claramente desde el comienzo la metodología para calcular los esfuerzos de los trabajos.
- Revisar y concertar las prioridades y limitaciones.
- Revisar los ANS, revisar los términos de contratación para los picos de trabajo.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratar empresa fábrica de software con experiencia en las herramientas de las aplicaciones que usa el CSdJ.
- Definir una buena metodología práctica para estimar los esfuerzos.
- Contratar una Fábrica de software con certificaciones en los procesos de desarrollo y soporte.





- Implementar un Gobierno claro y participativo para seleccionar y definir las prioridades de los trabajos. Gobierno debe implementarlo los técnicos y usuarios, y con participación del territorio.

### **Pagos, Duración**

- Se hace contrato con un número mínimo de horas anual las cuales se van consumiendo mediante órdenes de pedidos.
- Requiere internamente en el CSdJ: Supervisión, quién canalice y priorice solicitud de trabajos de mantenimiento, soporte y desarrollos.
- Anual.

### **Indicadores de Proyecto**

- Precisión de la metodología usada para la estimación de esfuerzo: % de desvío de las horas presupuestadas vs. las horas consumidas.
- Calidad de los desarrollos. Errores graves en los nuevos desarrollos.
- Agilidad y calidad en el soporte. Tiempos para identificar y corregir errores. Número de problemas críticos atendidos.
- Nivel de satisfacción de los usuarios por atender sus requerimientos.
- Número de nuevas aplicaciones desarrolladas-cantidad de funcionarios o ciudadanos a los que se les mejora el servicio.

### **Indicadores de Resultado**

- Estabilidad en las aplicaciones actuales.
- Nivel de calidad y completitud de la documentación de las aplicaciones actuales.
- No. de cambios o correcciones pendientes.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Un contrato

## **12.2. Actividad: Adquisición de Software de Gestión de Servicios de TI**

Seleccionar y adquirir una herramienta para apoyar la administración de servicios de TI.

### **Justificación**



- Aunque la empresa de outsourcing de Mesa de Ayuda siempre debe usar una herramienta de gestión de sus servicios, se justifica adquirir una para el CSdJ con el fin de asegurar la continuidad de uso de la misma herramienta y mantener la historia de las estadísticas. La adquisición evita también realizar licitaciones que obliguen a ofrecer marcas específicas de productos.
- El uso de la historia que se lleva en estas plataformas con los tipos de incidentes permite analizar mejor los servicios y mejora la experiencia de usuario en general.
- Se debe adquirir una herramienta de reconocido y amplio uso en el mercado colombiano.

### **Alcance**

- Adquirir una herramienta de software que permita gestionar incidentes y solicitudes de servicio.
- Adquirir una herramienta de software que permita gestionar problemas y cambios.
- Adquirir una herramienta de software que permita gestionar los activos de TI y que esté alineada con las mejores prácticas de ITIL/COBIT.
- Adquirir una herramienta de software que permita monitorear la red e integrarse con aplicativos.

### **Riesgos**

- Los proveedores de Mesa de Ayuda, contratados por aparte, no conozcan la herramienta escogida y tengan dificultad en usarla.

### **Acciones de Mitigación**

- Se debe escoger una herramienta usada en muchas empresas y facilite el trabajo a contratistas y contratantes.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Seleccionar una herramienta que facilite todas las actividades de los Servicios de TI.
- Seleccionar una herramienta probada y usada en muchas instalaciones en Colombia.

### **Pagos, Duración**

- Duración: Adquisición 6 meses, soporte y mantenimiento permanentemente.
- Pago de Licenciamiento una vez, soporte y mantenimiento anual.

### **Indicadores de Proyecto**

- Se obtiene la herramienta de acuerdo con los requerimientos funcionales y técnicos de los términos de referencia.



### **Indicadores de Resultado**

- Los proveedores de Mesa de Ayudan aceptan usar esta herramienta como parte de su trabajo.
- La herramienta se usa para varias aplicaciones: mesa de ayuda, inventarios de activos informáticos, otros.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ UI
- Unidad de Informática

### **Contratos**

- Un contrato

### **12.3. Actividad: Soporte y mantenimiento paquetes externos licenciados (SICOF, SIGOBius)**

Escoger una o varias empresas que se dedique a brindar soporte y mantenimiento a las aplicaciones externas licenciadas (SICOF, SIGOBIUS).

### **Justificación**

- Los aplicativos actuales requieren actualización y mantenimiento para implementar nuevas soluciones a las necesidades dinámicas en la Rama Judicial,
- En una institución tan grande y compleja como la Rama Judicial se requieren con mucha frecuencia soluciones rápidas que resuelvan problemas críticos, a partir de sistemas existentes.
- La decisión de asignar recursos e implementar soluciones temporales a problemas críticos debe hacerse con un adecuado Gobierno participativo.

### **Alcance**

- Contratar los servicios de soporte y mantenimientos correctivos (corrección de errores, ajustes) y evolutivos para las aplicaciones actuales SICOF, SIGOBIUS.
- Hacer ajustes y desarrollos de funcionalidades a las aplicaciones actuales.
- Contratar con la Fábrica el soporte técnico de Nivel 2 de las aplicaciones.



- Operar en la modalidad de bolsa de horas y tipos de profesionales-técnicos de la ingeniería de software.

### **Riesgos**

- Desacuerdos entre contratista y contratante en el número de horas que se requieren para realizar los mantenimientos o desarrollos.
- Priorización de los trabajos no coincide con las expectativas de los usuarios.
- Demoras para atender los requerimientos de mantenimiento de los usuarios de los diferentes aplicativos.

### **Acciones de Mitigación**

- Definir claramente desde el comienzo la metodología para calcular los esfuerzos de los trabajos.
- Revisar y concertar las prioridades y limitaciones.
- Revisar los ANS, revisar los términos de contratación para los picos de trabajo.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratar empresa con experiencia en las herramientas de las aplicaciones que usa el CSdJ.
- Definir una buena metodología práctica para estimar los esfuerzos.
- Contratar con empresa con certificaciones en los procesos de desarrollo y soporte.
- Implementar un Gobierno claro y participativo para seleccionar y definir las prioridades de los trabajos. Gobierno debe implementarlo los técnicos y usuarios, y con participación del territorio.

### **Pagos, Duración**

- Se hace contrato con un número mínimo de horas anual las cuales se van consumiendo mediante órdenes de pedidos.
- Requiere internamente en el CSdJ: Supervisión, quién canalice y priorice solicitud de trabajos de mantenimiento, soporte y desarrollos.
- Anual.

### **Indicadores de Proyecto**

- Precisión de la metodología usada para la estimación de esfuerzo: % de desvío de las horas presupuestadas vs. las horas consumidas.
- Calidad de los desarrollos. Errores graves en los nuevos desarrollos.



- Agilidad y calidad en el soporte. Tiempos para identificar y corregir errores. Número de problemas críticos atendidos.
- Nivel de satisfacción de los usuarios por atender sus requerimientos.
- Número de nuevas aplicaciones desarrolladas-cantidad de funcionarios o ciudadanos a los que se les mejora el servicio.

#### **Indicadores de Resultado**

- Estabilidad en las aplicaciones actuales.
- Nivel de calidad y completitud de la documentación de las aplicaciones actuales.
- No. de cambios o correcciones pendientes.

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ UI

#### **Contratos**

- Un contrato

### **13. Proyecto: Equipos**

#### **13.1. Actividad Modernización de Computadores Personales**

Actualizar la base de computadores existentes por versiones actuales y con nuevas capacidades.

#### **Justificación**

- Los computadores personales son hoy en día una herramienta de trabajo necesaria para los servidores. Los computadores personales tienden a ser más económicos con el tiempo (para la misma configuración).
- Los equipos se vuelven obsoletos después de 6-10 años según configuración adquirida y propósito de uso.
- El número de equipos en la Rama Judicial hace que se tengan que revisar permanentemente las tarifas del mercado dado que el alquiler, aunque tiene ciertas ventajas, puede ser muy costoso.



### **Alcance**

- Adquirir equipos de escritorio, dispositivos móviles y portátiles con las características adecuadas (cámaras, audífonos y micrófonos, biometría, docking stations, etc.) para que se puedan utilizar las herramientas y aplicaciones según los roles.
- Se deben contemplar todos los tipos de equipos para los diferentes escenarios (servidor judicial o administrativo, salas de audiencias, ubicaciones con restricciones de acceso a internet general).
- Apoyar el fortalecimiento de la seguridad y acceso mediante la dotación de equipos habilitados para uso de biometría (reemplazo de claves de seguridad).

### **Riesgos**

- Falta de claridad en los acuerdos de servicio para el mantenimiento y soporte.
- Obsolescencia a corto plazo por restricciones en la tecnología o configuración.
- No inclusión de actualización de sistemas operativos u otro software en los acuerdos de adquisición de los computadores y dispositivos.
- Falta de herramientas para facilitar las tareas de soporte y resolución de problemas.
- No registrar estadísticas de fallas para poder planear bien los costos de repuestos, tiempos de garantías, etc.

### **Acciones de Mitigación**

- Especificar claramente los niveles de servicio esperados para el proveedor en las tareas de mantenimiento y soporte de primer nivel.
- Garantizar que las especificaciones elegidas para los equipos son suficientes para los años en cuestión.
- Apoyo para el cumplimiento de las estrategias de atención, soporte y mantenimiento mediante herramientas que vengan predeterminadas en los equipos.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Definir claramente las obligaciones del proveedor por garantía, mantenimiento y soporte.
- Establecer muy bien las especificaciones mínimas esperadas que garanticen un tiempo de vida útil adecuado.

### **Pagos, Duración**

- Los estudios económicos demuestran que estos computadores no deberán ser adquiridos por arriendo o leasing, según las tarifas actuales.
- Duración: La vida útil del computador debería ser por lo menos de 5 años, que está dentro de los estándares del mercado. Es importante tener estadísticas.



### **Indicadores de Proyecto**

- % cobertura de actualización.
- Tiempo que tarda la actualización.

### **Indicadores de Resultado**

- % de fallas en los computadores.
- % de sitios donde se cumplen los requerimientos funcionales de uso (ni sobra ni falta configuración).

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - UI

### **Contratos**

- Un contrato

### **13.2. Actividad: adquisición de periféricos (escáner, impresoras, otros)**

Definir adquirir el conjunto de escáner y periféricos requeridos para la digitalización en el Expediente Electrónico y otras actividades.

### **Justificación**

- Se requiere dotar a los despachos judiciales de equipos periféricos como escáneres, impresoras, diademas, cámaras web, para facilitar la digitalización de expedientes, en la fase interna y el trabajo en casa.

### **Alcance**

- Adquisición de equipos periféricos para la dotación de los despachos judiciales a nivel nacional, de acuerdo con las necesidades establecidas y las posibilidades presupuestales.

### **Riesgos**

- Demora en la dotación de los periféricos.

### **Acciones de Mitigación**

- Adelantar, por los mecanismos más expeditos el proceso precontractual,
- Regionalizar la contratación

### **Factores Críticos de Éxito**





- Conocer las problemáticas particulares de todos los despachos para garantizar su efectiva dotación.

#### **Pagos, Duración**

- Duración: 3 meses para completar la consultoría.

#### **Indicadores de Proyecto**

- % de equipos suministrados e instalados
- % cumplimiento de las actividades programadas

#### **Indicadores de Resultado**

- Numero de servicios atendidos.
- Exactitud de la estimación de Costos.

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - UI

#### **Contratos**

- Varios contratos

### **13.3. Actividad: Adquisición Equipos y Servicios Audiencias**

Contratación equipos y servicios de audiencias.

#### **Justificación**

- Se requiere mantener y modernizar la infraestructura de equipos de audiencias y servicios conexos, que permitan prestar adecuadamente los servicios, la intercomunicación con los intervinientes y la articulación con sistema de gestión de procesos SIUGJ

#### **Alcance**

- Adquisición de equipos para la dotación de salas especiales de audiencias.
- Vinculación, mediante servicios, de la infraestructura actual y la adquirida, además de herramientas colaborativas para la realización masiva de audiencias.
- Servicios conexos para la realización de audiencias, desde la programación hasta la disposición e integración con otros servicios informáticos.



### **Riesgos**

- Falta de experiencia de la empresa contratista en proyectos con la complejidad y cobertura requerida.
- Falta de conocimiento sobre aspectos críticos locales que impacten los cronogramas y proyecciones financieras.

### **Acciones de Mitigación**

- Identificar con exactitud la experiencia mínima requerida para la empresa contratista.
- Se deben identificar y clasificar todas las variables que pueden afectar la modernización de las redes en las diferentes sedes geográficas del CSdJ.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Conocer las problemáticas particulares de todas las sedes que deberán ser modernizadas para que el proveedor los incluya en su estrategia.

### **Pagos, Duración**

- Duración: 6 meses para completar la consultoría.

### **Indicadores de Proyecto**

- % de equipos suministrados e instalados
- % cumplimiento de las actividades programadas.

### **Indicadores de Resultado**

- Numero de servicios atendidos.
- Exactitud de la estimación de Costos.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - UI

### **Contratos**

- Varios contratos



## 14. Proyecto: Redes

### 14.1. Actividad: Implementación de Redes LAN -Cableado estructurado

Contratación para implementar redes LAN - Cableado estructurado en diferentes sedes, los detalles de esta actividad dependen de los diseños específicos.

Inicialmente se debe realizar una consultoría para definir el plan detallado y las especificaciones de modernización de redes LAN en diferentes sedes.

#### Justificación

- Se requiere modernizar las redes LAN -cableado estructurado, en las sedes del CSdJ a nivel nacional.
- Se debe fortalecer el ancho de banda que soportan las redes a nivel nacional por ser un aspecto crítico para la nueva plataforma. Se debe garantizar la confiabilidad de las redes.
- Al incorporar como generalidad nuevos tipos de información (videos, audios, chats, etc.) se debe garantizar que no existen restricciones al utilizar la red.

#### Alcance

- La consultoría debe definir especificaciones que deben cumplir técnicamente las redes a modernizar: dimensionamiento, elementos de red, topologías, adecuaciones.
- Se debe establecer la priorización y cronograma para realizar la modernización a nivel nacional, alineado al plan de implementación del SIUGJ.
- Se deben evaluar y proyectar costos para la implementación mediante benchmarking del mercado y los proveedores.

#### Riesgos

- Falta de experiencia de la empresa consultora en proyectos con la complejidad y cobertura requerida.
- Falta de conocimiento sobre aspectos críticos locales que impacten los cronogramas y proyecciones financieras.

#### Acciones de Mitigación

- Identificar con exactitud la experiencia mínima requerida para la empresa consultora.
- Se deben identificar y clasificar todas las variables que pueden afectar la modernización de las redes en las diferentes sedes geográficas del CSdJ.



### **Factores Críticos de Éxito**

- Conocer las problemáticas particulares de todas las sedes que deberán ser modernizadas para que el proveedor los incluya en su estrategia.

### **Pagos, Duración**

- Duración: 6 meses para completar la consultoría.

### **Indicadores de Proyecto**

- % de sedes y puntos diseñados
- % cumplimiento de las actividades programadas.

### **Indicadores de Resultado**

- Numero de sedes y puntos de redes diseñadas.
- Exactitud de la estimación de Costos.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - UI

### **Contratos**

- Varios contratos

## **14.2. Actividad: Adquisición de servicios de conectividad (Redes WAN)**

Adquisición de los servicios de conectividad Redes WAN

### **Justificación**

- El uso de los sistemas de información desde los diferentes despachos del país requiere el uso de redes de amplia cobertura geográfica (redes WAN) las cuales son suministradas en Colombia por proveedores de este servicio y, específicamente para entidades como las de la Rama Judicial a través de los Acuerdo Marco de Precios de Colombia Compra Eficiente.
- El cubrimiento para la Rama Judicial es nacional, o sea, en todos los municipios.

### **Alcance**

- El proveedor debe ofrecer los servicios de conectividad entre ciudades de acuerdo a los niveles de disponibilidad, anchos de banda y confiabilidad solicitados.



- El proveedor debe ofrecer los servicios de operación, monitoreo, generación de reportes, gestión de seguridad, según términos de referencia.
- Pago por velocidad y disponibilidad de los canales, posibilidad para aumentar las velocidades en forma elástica, VPNs, SD-WANs, enlaces dedicados opcionalmente, según términos de referencia.

### **Riesgos**

- Limitaciones del proveedor para prestar un servicio adecuado en zonas lejanas poco pobladas.
- Fallos en alguna de los servicios de comunicación dispuestos.
- Baja disponibilidad de las conexiones en horarios establecidos, reduciendo la disponibilidad de servicios de la nueva plataforma.

### **Acciones de Mitigación**

- Establecer dentro de los ANS del contrato las responsabilidades de conectividad del proveedor en todas las zonas del país.
- Ofrecer servicios de comunicación de contingencia cuando los canales principales fallen.

### **Factores Críticos de Éxito**

- El responsable directo debe ser un solo proveedor, para evitar diferentes interlocutores.
- Establecer los ANS previamente, de modo que se garanticen tiempos de disponibilidad y tasas de transferencia, sin que excedan lo que realmente se requiere.

### **Pagos, Duración**

- Costos en Acuerdo Marco de Precios.
- Duración: Como mínimo se adquieren los servicios para un periodo entre dos y tres años.

### **Indicadores de Proyecto**

- % de cumplimiento de las actividades programadas.
- % de cobertura real vs esperada.

### **Indicadores de Resultado**

- Porcentaje de utilización de los canales sea alta (ni sobra, ni falta).
- Disponibilidad del servicio en cada sede.

### **Patrocinador**



- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - UI

### **Contratos**

- Un contrato

## **15. Proyecto: Data Centers**

### **15.1. Actividad: Adquisición de servicios de Nube Privada**

Adquirir los servicios de nube privada con un proveedor local.

#### **Justificación**

- Dentro de los lineamientos de MinTic (Cloud First) se recomienda la adquisición de servicios de nube privada o pública, ya que no se aconseja incurrir en los costos de centros de datos propios. Para ello existe el Acuerdo Marco de Precios de Nube privada de Colombia Compra Eficiente.
- Las nubes privadas, a diferencia de las públicas, están en sitios en Colombia de tal forma que las aplicaciones y los datos están en el país.
- Las nubes privadas permiten colocar equipos propios en los data centers.

#### **Alcance**

- Contratar los servicios de procesamiento y almacenamiento, infraestructura y herramientas de software, en modalidades de Plataforma como Servicio (PaaS) y/o Infraestructura como Servicio (IaaS).
- Contratar los servicios según consumo, permitiendo autogestión y elasticidad, seguridad, control y monitoreo de todos los servicios que ofrece, de acuerdo con las especificaciones técnicas que se definan.
- Contratar data centers con niveles equivalentes al estándar TIER 3.

#### **Riesgos**

- La seguridad en Colombia puede no ser tan alta como la que existe en sitios muy aislados y otros países, con menos problemas de orden público.
- El nivel de innovación de servicios es menor que en las nubes públicas. Las empresas de nubes privadas ofrecen los servicios de las nubes públicas, cuando pueden.
- Tarifas no son siempre están dadas por el consumo real.



### **Acciones de Mitigación**

- Asegurar el uso de servicios que están replicados en otros data centers.
- Usar ambos tipos de Nubes.
- Revisar permanentemente las tarifas.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Claridad en el modelo de costos para la estimación y proyección sobre los consumos, así como el nivel de detalle en la facturación.
- Garantizar la integración con el servicio de Gobierno de Identidad y Administración (IGA) para ofrecer una gestión centralizada y única.
- Claridad sobre cuál es el esfuerzo requerido para cambiar de proveedor.

### **Pagos, Duración**

- Costos según recursos.
- Contratos determinados en Colombia Compra Eficiente.
- Duración: Varios años.

### **Indicadores de Resultado**

- Nivel de cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicios.
- Tasa de nuevos servicios relevantes por año.
- Servicios con mejor costo que en data centers On Premise.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - UI

### **Contratos**

- Un contrato

## **15.2. Actividad: Adquisición de servicios de Nube Pública**

Adquirir los servicios de nube pública con un proveedor.

### **Justificación**





- Dentro de los lineamientos de MinTic (Cloud First) se recomienda la adquisición de servicios de nube privada o pública ya que no se recomienda incurrir en los costos de construir y mantener centros de datos propios.
- Las nubes públicas (Microsoft Azure, Amazon AWS, Google Cloud Services, etc.) ofrecen servicios PaaS y SaaS no disponibles en proveedores de nube privada, lo que abre las posibilidades a soluciones más innovadoras y modernas y en muchos casos de menor costo a las que se ofrecen en nubes privadas.

### **Alcance**

- Contratar servicios de procesamiento y almacenamiento, infraestructura y herramientas de software, aplicaciones, en modalidades de Software como servicio (SaaS), Plataforma como Servicio (PaaS) y/o Infraestructura como Servicio (IaaS), de talla mundial y que ofrecen servicios estado del arte.
- Contratar los servicios con pago según consumo, con auto gestión y elasticidad, alto nivel de seguridad, control y monitoreo de los servicios que ofrece, de acuerdo con las especificaciones técnicas que se definan.
- Contratar servicios en data centers de niveles equivalente a TIER 3.

### **Riesgos**

- Ubicación de la información fuera de los límites nacionales al utilizar centros de datos remotos.
- Complejidad en la estimación de costos sobre el uso de los servicios.
- Consumos o uso indebido de los recursos.
- Altas latencias por la variedad de sitios en el mundo donde pueden residir los servicios.

### **Acciones de Mitigación**

- El proveedor de nube deberá ofrecer esquemas robustos de administración de la seguridad y acceso.
- Debe existir un modelo claro y detallado de facturación por cada servicio.
- El proveedor debe ofrecer herramientas para la implementación de alarmas sobre comportamientos anómalos (problemas en servicios, incrementos anormales en el consumo, etc.)
- Deben establecerse con anterioridad esquemas para gestionar los sitios y la continuidad de los servicios (despliegues multi-región, distribución geográfica de los datos, entre otros)



### **Factores Críticos de Éxito**

- Claridad en el modelo de costos para la estimación y proyección sobre los consumos, así como el nivel de detalle en la facturación.
- Garantizar la integración con el servicio de Gobierno de Identidad y Administración (IGA) para ofrecer una gestión centralizada y única.
- Conocer en detalle cómo se puede cambiar de proveedor para no quedar atado.

### **Pagos, Duración**

- Costos según consumos.
- Contratos preferiblemente determinados en Colombia Compra Eficiente.
- Duración: Varios años renovables.

### **Indicadores de Proyecto**

- Existencia de varios proveedores similares que satisfacen las necesidades.
- Claridad de la justificación de Nube Pública y no Privada o data centers de la Rama Judicial.

### **Indicadores de Resultado**

- Nivel de cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicios.
- Tasa de nuevos servicios relevantes por año.
- Servicios con mejor costo beneficio que en nubes privadas.
- Servicios con mejor costo que en data centers On Premise

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Un contrato

### **15.3. Actividad: Adquisición hardware CAN**

Adquirir hardware para el Centro de Datos del CAN, de acuerdo con las necesidades de infraestructura tecnológica (capacidad de procesamiento y almacenamiento)



### **Justificación**

- El Centro de Datos de la Rama Judicial, instalado en el CAN, requiere actualización dotación de hardware (procesamiento y almacenamiento), para prestar los servicios de TI, que demandan infraestructura propia, interna.

### **Alcance**

- Contratar la dotación de elementos de hardware (procesamiento y almacenamiento), para el Centro de Datos del CAN

### **Riesgos**

- Demoras de los contratistas para la entrega de los bienes adquiridos

### **Acciones de Mitigación**

- Incluir requerimientos y obligaciones claras, orientadas a la entrega e instalación de las capacidades adicionales contratadas.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Instalación oportuna de las capacidades de hardware contratadas

### **Pagos, Duración**

- Contratos preferiblemente determinados en Colombia Compra Eficiente.
- Duración: 6 meses.

### **Indicadores de Proyecto**

- Existencia de varios proveedores similares que satisfacen las necesidades.
- Claridad de la justificación de Nube Pública y no Privada o data centers de la Rama Judicial.

### **Indicadores de Resultado**

- Capacidad instalada / capacidad programada

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ UI

### **Contratos**

- Un contrato



## VI. Programa: Gestión Administrativa

### 16. Proyecto: Auditoría

#### 16.1. Actividad: Implementación de herramientas para la planeación, ejecución y seguimiento de auditorías

Adquisición de una herramienta que facilite la planeación, ejecución y seguimiento de auditorías.

##### Alcance

- Adquirir una solución de software que facilite la planeación, ejecución y seguimiento a las auditorías.
- Herramienta que permita planear las auditorías: selección de elementos auditables basada en varios criterios, recursos humanos, actividades, cronogramas. Analítica de datos.
- Herramienta que permita ejecutar las auditorías: registrar y valorizar controles y riesgos, crear e importar pruebas, documentar el resultado, anexar el soporte documental, registrar hallazgos con todo el detalle (criticidad, nivel de riesgo, causas, tipo de impacto, auditores y personal auditado), integrarse a sistemas.
- Herramienta que permita hacer seguimiento a las auditorías: monitorear los hallazgos, los tiempos y costos, las acciones.
- Herramienta que facilite producir los informes de auditoría, que muestre tableros de control, que guarde la historia y que use técnicas de Machine Learning para detectar anomalías.

##### Justificación

- Actualmente la Auditoría no cuenta con herramientas computacionales (fuera de Excel) que faciliten la planeación, ejecución y seguimiento a las auditorías.
- Las herramientas agilizan el trabajo y permiten controlar todo el ciclo de las auditorías.

##### Riesgos

- Auditores no las usan completamente.
- Herramientas no ayudan en los aspectos clave de las auditorías (muy simples).

##### Acciones de Mitigación

- Acciones de directivos para hacer obligatorio su uso.
- Participar en el proceso de selección y asegurar que se puede, lo que agrega valor.



### **Factores Críticos de Éxito**

- Conocer varias herramientas para poder identificar los requerimientos clave.

### **Pagos, Duración**

- Costo incluye licenciamiento, soporte y mantenimiento.
- Pagos anuales una vez se adquiere.
- Proyecto de implementación tiene una duración de 1 año.

### **Indicadores de Proyecto**

- % de implementación.
- Apropiación de la herramienta por parte de los auditores.

### **Indicadores de Resultado**

- Se pueden hacer más auditorías con las mismas personas.
- Se pueden focalizar mejor las auditorías porque en la planeación se analizan mejor los datos.
- Se mejora el seguimiento a los hallazgos.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Un contrato

## **17. Proyecto: Enseñanza Virtual**

### **17.1. Actividad: Diseño de requerimientos para adquisición de una plataforma que facilite la administración y enseñanza virtual**

Definir los requerimientos funcionales y técnicos de una solución integral de plataforma que facilite la administración y enseñanza virtual.

### **Justificación**

- Actualmente el CSdJ incurre en gastos muy altos para realizar los cursos y seminarios que ofrece la ERLB. Muchos de estos cursos se podrían realizar total o parcialmente por medios virtuales disminuyendo substancialmente los costos.



- Para escoger la plataforma se requiere definir muy bien la estrategia de la Escuela, el nuevo modelo pedagógico en entornos virtuales, y la estrategia de elaboración de contenidos. Así, se requiere una consultoría de expertos y conocedores del mercado en estos temas.
- Muchos cursos virtuales son más efectivos que los presenciales dado que pueden generar espacios de comunicación y colaboración entre los participantes que no existen en los cursos presenciales.
- Se requiere escoger una plataforma que permita hacer la enseñanza más efectiva, eficiente, de mayor cubrimiento y a menor costo.

### **Alcance**

- Definir los requerimientos de una plataforma de software que permita realizar la gestión académica y la enseñanza virtual para los contenidos y modelos pedagógicos, usados en la ERLB.
- Realizar un estudio de mercado que permita analizar la oferta actual, arquitecturas, tipos de ofertas (productos vs. servicios), precios, etc.
- Analizar el estado del arte de las plataformas de enseñanza, las tendencias, y en particular el tipo de pedagogía que se requiere en la Rama Judicial.
- Elaborar un estudio de mercado y los términos de referencia para la contratación.

### **Riesgos**

- No tener un plan estratégico ambicioso de enseñanza usando nuevas tecnologías.
- Realizar requerimientos para herramientas clásicas, no muy modernas.
- No conocer muy bien las tendencias sobre nuevas metodologías de enseñanza usando plataformas virtuales.

### **Acciones de Mitigación**

- Se debe contratar a una empresa que convoque un equipo de profesionales expertos en plataformas virtuales y que ayude a proyectar un plan estratégico ambicioso.
- Se debe contratar a una empresa que conozca las plataformas modernas.
- Se debe contratar a una empresa que haya experimentado nuevas metodologías usando plataformas virtuales.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Escoger un grupo de consultores con gran conocimiento del mercado y de nuevas plataformas.



- Establecer una estrategia innovadora para conseguir y elaborar muchos contenidos de calidad.

#### **Pagos, Duración**

- 4 meses
- Pagos contra avances según cronograma

#### **Indicadores de Proyecto**

- Claridad del modelo de enseñanza virtual y mezclada (“blended”) para la Escuela, con estrategias para elaborar contenidos, y plasmadas en unos términos de referencia.
- Claridad de los requerimientos funcionales y técnicos de acuerdo con el modelo pedagógico que se desea implementar.
- Existencia de soluciones mostradas en el estudio de mercado de compañías líderes del mercado (en los cuadrantes de Gartner) que se pueden contratar en Colombia.

#### **Indicadores de Resultado**

- Éxito del proceso de adquisición, sin problemas de definición de alcances, sin ambigüedades, con requerimientos viables y que aprovechen últimas tecnologías.

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT - ERLB

#### **Contratos**

- Un contrato

### **17.2. Actividad: Obtención y Construcción de Contenidos Académicos**

Definir, construir y poner a disposición los contenidos académicos para la enseñanza virtual.

#### **Justificación**

- Actualmente el CSdJ incurre en gastos muy altos para realizar los cursos y seminarios que ofrece la ERLB. Muchos de estos cursos se podrían realizar total o parcialmente por medios virtuales disminuyendo substancialmente los costos.
- Los cursos virtuales son más efectivos que los presenciales dado que pueden generar espacios de comunicación y colaboración entre los participantes que no existen en los cursos presenciales.





- Se requiere definir, construir y poner a disposición de la plataforma de enseñanza virtual, los contenidos académicos virtuales.

#### **Alcance**

- Definir, obtener y construir los contenidos académicos virtuales
- Realizar un estudio de mercado que permita analizar la oferta actual, para la definición y construcción de contenidos académicos virtuales.

#### **Riesgos**

- Realizar requerimientos para herramientas clásicas, de enseñanza.
- No conocer muy bien las tendencias sobre nuevas metodologías de enseñanza usando plataformas virtuales.

#### **Acciones de Mitigación**

- Se debe contratar a una empresa que conozca las plataformas modernas de enseñanza.
- Se debe contratar a una empresa que haya experimentado nuevas metodologías usando plataformas virtuales.

#### **Factores Críticos de Éxito**

- Establecer una estrategia innovadora para conseguir y elaborar muchos contenidos de calidad.

#### **Pagos, Duración**

- 4 meses
- Pagos contra avances según cronograma

#### **Indicadores de Proyecto**

- Existencia de soluciones mostradas en el estudio de mercado de compañías líderes del mercado que se pueden contratar en Colombia.

#### **Indicadores de Resultado**

- Éxito del proceso de adquisición de contenidos académicos

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ/ GGPE - GEPT - ERLB

#### **Contratos**

- Pluralidad de contratos, según contenido



## 18. Proyecto: Tarjetas Digitales de Abogados

### 18.1. Actividad: análisis de las alternativas tecnológicas para modernizar la tarjeta de abogado

Consultoría para modernizar la tarjeta de abogado analizando diferentes alternativas técnicas de implementación y detallando los requerimientos funcionales y no funcionales de la nueva tarjeta.

#### Justificación

- Tarjeta de abogados actual se presta para suplantaciones. No se integra adecuadamente al proceso de validación en línea de sanciones. Frecuentemente están apareciendo nuevas tecnologías para reemplazar las tarjetas. El CSdJ no tiene el conocimiento técnico interno sobre las diferentes posibilidades.
- En lo posible no se justifica cargar más plásticos o depender de llevar algo físico. Se debe aprovechar al máximo la virtualidad que crea lo digital y los sistemas en línea.

#### Alcance

- Identificar escenarios de uso de la nueva tarjeta. Establecer los requerimientos funcionales y técnicos esperados de la nueva tarjeta.
- Identificar y analizar diferentes alternativas tecnológicas, estado del arte y viabilidad, para implementar la nueva tarjeta y hacer recomendación.
- Identificar los requerimientos de interoperabilidad en el uso de la nueva tarjeta.
- Elaborar un estudio de mercado y los términos de referencia para la contratación.

#### Riesgos

- Seleccionar tecnologías propietarias que creen dependencias innecesarias con un solo proveedor.
- Seleccionar una tecnología muy compleja para usar e implementar.
- Elegir una tecnología que sea muy costosa de masificar o cree gastos innecesarios a los abogados.
- No aprovechar las últimas tecnologías digitales de biometría.

#### Acciones de Mitigación

- Establecer mecanismos y tecnologías estándar para la implementación.
- Verificar en instalaciones con requerimientos similares. Verificar en las primeras fases la facilidad de uso.



- Escoger tecnologías altamente virtuales y que no dependan de dispositivos especializados para usarla.
- Analizar soluciones a problemas similares en muchos países.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Verificar que se escoge una tecnología que permita hacer una transición muy rápida y sin problemas para evitar rechazos.
- Garantizar que se escoge una tecnología intuitiva y muy fácil de usar.
- Establecer todas las condiciones técnicas para un buen funcionamiento.
- Asegurar tener en cuenta las condiciones de todos los abogados.

### **Pagos, Duración**

- Contra avance según cronograma.
- Duración: Implementación gradual, pero mostrando resultados a los pocos meses.

### **Indicadores de Proyecto**

- Nivel de consenso sobre los requerimientos funcionales y técnicos por parte de los responsables del proyecto.
- No. de alternativas de tecnologías competitivas identificadas para resolver el problema.
- No. de instalaciones en Colombia que usan la tecnología recomendada y que tienen requerimientos similares.
- Claridad del Caso de uso que recomienda una alternativa.

### **Indicadores de Resultado**

- No. de proveedores competitivos que se presentan durante el proceso de selección.
- Proyecto diseñado incluyendo todas las actividades.
- Correspondencia entre los tiempos y costos planeados y ejecutados.
- % abogados que aceptan (no rechazan) la nueva tecnología.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: URNA

### **Contratos**

- Un contrato



### **18.2. Actividad: implementación de las nuevas tarjetas de abogados**

Contratar la implementación de la nueva tarjeta de abogados de acuerdo con las recomendaciones obtenidas de la consultoría.

*No se describe esta actividad dado que sus características dependen del resultado de la Consultoría.*

### **18.3. Actividad: Digitalización Documentación abogados**

Digitalización de documentación de abogados

#### **Justificación**

- Los documentos de soporte del trámite del registro de abogados, se encuentran en papel o medios digitales, sin la estructura adecuada, que demanda la gestión electrónica de documentos.
- Los documentos en físico ocupan espacio, se pueden dañar, se pueden perder, no se pueden compartir, se deterioran, requieren moverse para tener acceso a ellos, son difíciles de manejar, tiene un impacto negativo para el medio ambiente, etc.

#### **Alcance**

- Tercerizar el proceso de digitalización de documentos de abogados.
- Los documentos digitalizados incluirán la clasificación de las tablas de retención desarrolladas en el CENDOJ, además de otros metadatos que permitan su fácil acceso.
- Se deben almacenar los documentos digitalizados en un repositorio central seguro y facilitar su acceso en forma controlada.

#### **Riesgos**

- Mala calidad en la digitalización, de documentos difíciles de leer.
- Expedientes digitales difíciles de manejar.
- Baja seguridad.
- Acceso lento a documentos muy pesados.

#### **Acciones de Mitigación**

- Control de calidad. Herramientas adecuadas en el procedimiento.
- Buen software de gestión.
- Seguridad en todos los niveles: nube, aplicativo, comunicaciones.



- Buen software de gestión.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Calidad en el procedimiento de digitalización, calidad en la digitalización.
- Calidad del software para acceso a los expedientes, eficiencia, facilidad de uso.
- Apropiación y uso efectivo de los expedientes digitales por parte de los interesados.
- Soporte a los usuarios.

### **Pagos, Duración**

- Pagos contra resultados

### **Indicadores de Proyecto**

- % de expedientes digitalizados.
- % de despachos con expedientes digitalizados.

### **Indicadores de Resultado**

- Agilidad en el acceso a expedientes.
- % Manejo digital de los expedientes sobre manejo en físico.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT - URNA

### **Contratos**

- Uno o varios contratos

## **19. Proyecto: ERP**

### **19.1. Actividad: Implementación y Soporte de una nueva Plataforma de Recursos Humanos (Nuevo aplicativo de nómina -EFINOMINA)**

Escoger una o varias empresas que se dedique a brindar soporte y mantenimiento a la Plataforma de Recursos Humanos (EFINÓMINA)

### **Justificación**

- El sistema informático EFINÓMINA, que entrará en funcionamiento, a finales del 2020, requiere la actualización y mantenimiento para implementar nuevas soluciones a las necesidades dinámicas en la Rama Judicial,



- En una institución tan grande y compleja como la Rama Judicial se requieren con mucha frecuencia soluciones rápidas que resuelvan problemas críticos, a partir de sistemas existentes.
- La decisión de asignar recursos e implementar soluciones temporales a problemas críticos debe hacerse con un adecuado Gobierno participativo.

### **Alcance**

- Contratar los servicios de soporte y mantenimientos correctivos (corrección de errores, ajustes) y evolutivos para el sistema informático EFINÓMINA.
- Hacer ajustes y desarrollos de funcionalidades a las aplicaciones actuales.
- Contratar con la Fábrica el soporte técnico de Nivel 2 de las aplicaciones.
- Operar en la modalidad de bolsa de horas y tipos de profesionales-técnicos de la ingeniería de software.

### **Riesgos**

- Desacuerdos entre contratista y contratante en el número de horas que se requieren para realizar los mantenimientos o desarrollos.
- Priorización de los trabajos no coincide con las expectativas de los usuarios.
- Demoras para atender los requerimientos de mantenimiento de los usuarios de los diferentes aplicativos.

### **Acciones de Mitigación**

- Definir claramente desde el comienzo la metodología para calcular los esfuerzos de los trabajos.
- Revisar y concertar las prioridades y limitaciones.
- Revisar los ANS, revisar los términos de contratación para los picos de trabajo.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratar empresa fábrica de software con experiencia en las herramientas de las aplicaciones que usa el CSdJ.
- Definir una buena metodología práctica para estimar los esfuerzos.
- Contratar una Fábrica de software con certificaciones en los procesos de desarrollo y soporte.
- Implementar un Gobierno claro y participativo para seleccionar y definir las prioridades de los trabajos. Gobierno debe implementarlo los técnicos y usuarios, y con participación del territorio.



### **Pagos, Duración**

- Se hace contrato con un número mínimo de horas anual las cuales se van consumiendo mediante órdenes de pedidos.
- Requiere internamente en el CSdJ: Supervisión, quién canalice y priorice solicitud de trabajos de mantenimiento, soporte y desarrollos.
- Anual.

### **Indicadores de Proyecto**

- Precisión de la metodología usada para la estimación de esfuerzo: % de desvío de las horas presupuestadas vs. las horas consumidas.
- Calidad de los desarrollos. Errores graves en los nuevos desarrollos.
- Agilidad y calidad en el soporte. Tiempos para identificar y corregir errores. Número de problemas críticos atendidos.
- Nivel de satisfacción de los usuarios por atender sus requerimientos.
- Número de nuevas aplicaciones desarrolladas-cantidad de funcionarios o ciudadanos a los que se les mejora el servicio.

### **Indicadores de Resultado**

- Estabilidad en las aplicaciones actuales.
- Nivel de calidad y completitud de la documentación de las aplicaciones actuales.
- No. de cambios o correcciones pendientes.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GEPT

### **Contratos**

- Un contrato

## **20. Proyecto: Planeación**

### **20.1. Actividad: adquisición e implementación de una herramienta para planeación y seguimiento de proyectos**

Contratar la implementación de herramientas que faciliten la planeación y seguimiento a los proyectos de la Rama Judicial.





### **Justificación**

- Actualmente la Rama Judicial maneja muchos proyectos que requieren una formulación y seguimiento detallado tanto en lo financiero como en lo técnico. Todo se hace en Excel independientes. No es un proceso integrado, la historia se pierde y es difícil hacer seguimiento.
- El CSdJ necesita estandarizar, unificar y consolidar tanto el proceso de formulación como los seguimientos, con herramientas modernas para tomar decisiones.

### **Alcance**

- Adquirir una herramienta que permita realizar la planeación y seguimiento de proyectos en la Rama, definiendo previamente un modelo integrado de planeación.
- Debe permitir manejar un banco interno de proyectos, con fichas, indicadores.
- Debe permitir hacer seguimiento financiero y técnico del avance y resultado de los proyectos.
- Debe ayudar a la formulación de los proyectos en forma colaborativa permitiendo hacer cambios.
- Debe integrarse con la herramienta de seguimientos detallados de los proyectos (Project), y con el Sistema Financiero.

### **Riesgos**

- No definir un modelo de Planeación.
- No encontrar una herramienta integrada sino muchas herramientas independientes.
- No usar el sistema para formular y hacer seguimiento.

### **Acciones de Mitigación**

- Definir una metodología clara de planeación: formulación, ejecución, monitoreo y evaluación.
- Hacer estudios de Mercado.
- Hacer obligatorio su uso. Buena capacitación a los usuarios.

### **Factores Críticos de Éxito**

- No adquirir un sistema muy complejo.
- Usar pocas herramientas, pero integradas.



### **Indicadores de Proyecto**

- Avance en la definición un modelo integrado de planeación para el caso específico de la Rama Judicial.
- Facilidad de uso de una o varias herramientas que permitan planear y hacer seguimiento.
- % de proyectos con datos cargados en el nuevo sistema.
- Número de herramientas que integran el Sistema.

### **Indicadores de Resultado**

- % de los proyectos cuyo avance financiero y técnico se puede visualizar en línea.
- % de proyectos formulados y monitoreados en el nuevo Sistema.

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT – UNIDAD DE PLANEACIÓN

### **Contratos**

- Un contrato

## **20.2. Actividad: Contratación de un grupo especial para la Gestión de Proyectos en CSdJ y DEAJ**

La propuesta se basa en fortalecer dos (2) puntos focales del CSdJ : el primero, apoyar las funciones de los Magistrados del CSdJ , respecto a monitorear, gestionar y agilizar el proceso desde su planeación hasta su ejecución y evaluación. El segundo, fortalecer la estructura de la DEAJ, para ejecutar el proyecto, que por su complejidad, magnitud y transversalidad requieren de una estructura específica, especializada y con dedicación exclusiva a los propósitos de proyecto.

### **Justificación**

- El Consejo Superior de la Judicatura (CSdJ) es la Corporación encargada de la dirección, administración y autogobierno de la Rama Judicial. Dentro de sus principales funciones se encuentra definir la estrategia de la prestación de los servicios de Justicia en el territorio nacional, a partir de una estructura organizacional concreta que le permita adoptar todas las medidas necesarias para la implementación de las decisiones tomadas en el nivel de gobierno. La Dirección Ejecutiva de Administración Judicial (DEAJ) es el principal órgano administrativo, técnico y ejecutor de todas las políticas expedidas por el CSdJ



- En desarrollo de un Modelo de Estructura de Gestión de Proyectos que permita el ejercicio coordinado de estas funciones que son responsabilidad del CSdJ y la DEAJ, se plantea la incorporación de un Grupo Estratégico de Proyectos (GEP) que asesore directamente al CSdJ y un Grupo de Gestión de Proyectos Especiales (GPE), que apoye directamente a la DEAJ en la implementación del proyecto

### **Alcance**

- Creación de un Grupo Estratégico de Proyectos que apoye al CSdJ en la definición de lineamientos y estándares para la planeación estratégica y seguimiento del proyecto.
- Creación de un Grupo de Gestión de Proyectos Especiales en la DEAJ, que será el encargado de proveer al CSdJ servicios específicos y temporales, orientados a ejecutar el proyecto y sub proyectos, que reviste de un alto grado de complejidad para su ejecución, implementación y seguimiento.

### **Riesgos**

- Perfiles insuficientes para los roles planteados en los grupos
- Desfinanciación de los grupos establecidos

### **Acciones de Mitigación**

- Promocionar y publicitar la participación en la escogencia de estos grupos
- Incluir en los presupuestos de las siguientes vigencias los recursos para financiar el presupuesto de estos grupos

### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratación prioritaria de los perfiles asociados a cada grupo
- Articulación de los grupos y las Unidades de la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial y el Consejo Superior de la Judicatura

### **Pagos, Duración**

- Pago mensual por servicios prestados
- Anual.

### **Indicadores de Proyecto**

- Grupos funcionando / Grupos programados
- Financiación de grupos propuestos

### **Indicadores de Resultado**

- Estrategias y políticas sugeridas



- Proyectos gestionados

#### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ

#### **Contratos**

- Varios contratos

### **20.3. Actividad: Oficina de Seguridad de la Información (tercerización).**

Escoger una o varias empresas que se dedique a soportar los procesos de seguridad de la información, mediante el suministro de servicios de seguridad de la información, articulados con los grupos internos de seguridad, responsables en la Rama Judicial.

#### **Justificación**

- Los sistemas informáticos requieren, con mayor, precisión, más y mejores mecanismos de protección de la información mediante la implementación de medidas preventivas y correctivas a incidentes de seguridad, de tal manera que se permita asegurar a información buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de la información.
- Se requiere la integración de capacidades externas, con internas de seguridad y ciberseguridad con el fin de implementar las políticas, estrategias y tácticas de aseguramiento de la información de la Rama Judicial.
- La capacidad que debe generarse en la Rama Judicial, para la gestión de seguridad de la información, puede tener dos escenarios para su disposición: (i) a través de la financiación con recursos de funcionamiento, mediante su incorporación a la planta de personal, situación que implica el trámite y recursos para adicionar la planta en la estructura de los perfiles requeridos, bien sea en el Consejo Superior de la Judicatura o en la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial; (ii) la tercerización de servicios mediante la contratación de expertos en seguridad, que presten los servicios requeridos, en cuyo caso, la financiación corresponde al presupuesto de inversión, contemplado en este plan.

#### **Alcance**

- Contratar los servicios tercerizados de seguridad informática para la Rama Judicial,
- Implementar las políticas, estrategias y tácticas de seguridad de la información a través de capacidades contratadas.

#### **Riesgos**

- Poco conocimiento de las particularidades e incidentes en la Rama Judicial



- Demoras para atender los requerimientos de seguridad de la información

### **Acciones de Mitigación**

- Definir claramente los requerimientos y prioridades en materia de seguridad de la información
- Revisar y concertar las prioridades y limitaciones.
- Revisar los ANS, revisar los términos de contratación para los picos de trabajo.

### **Factores Críticos de Éxito**

- Contratar empresa para la prestación de servicios de seguridad de la información
- Definir una buena metodología práctica para estimar los esfuerzos, la atención de incidentes y casos de seguridad.
- Implementar un Gobierno claro y participativo para seleccionar y definir las prioridades de los trabajos de seguridad de la información.

### **Pagos, Duración**

- Requiere internamente en el CSdJ: Supervisión, y un grupo que canalice y priorice solicitudes y atención de incidentes
- Anual.

### **Indicadores de Proyecto**

- Incidentes de seguridad atendidos
- Aseguramiento de la información
- Detección de amenazas
- Nivel de satisfacción de los usuarios por atender sus requerimientos.

### **Indicadores de Resultado**

- Incidentes de seguridad solucionados
- Sistemas informáticos protegidos

### **Patrocinador**

- Patrocinador: CSdJ
- Ejecutor: DEAJ / GGPE - GEPT

### **Contratos**

- Un contrato.