

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA

MONOGRAFÍA DE GRADO

INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO APOYO PARA LA GESTIÓN DE DESPACHOS
JUDICIALES EN COLOMBIA

Autora: **Natalia Daniels Díaz**

Director: **Grenfieth de Jesús Sierra Cadena**

Bogotá D.C., Colombia

2025

RESUMEN

La creciente congestión judicial en Colombia, con un índice de congestión efectivo del 50,75% en 2019, más de 1,9 millones de expedientes pendientes y apenas 10,95 jueces por cada 100.000 habitantes, pone de manifiesto la urgencia de explorar alternativas tecnológicas que apoyen la gestión de los despachos judiciales sin comprometer las garantías propias del Estado de derecho. La presente monografía analiza el potencial de la inteligencia artificial (IA) como herramienta de apoyo a la gestión documental y jurisprudencial en los despachos judiciales colombianos, guiada por la siguiente pregunta de investigación: ¿de qué manera puede la inteligencia artificial contribuir, dentro del marco constitucional y legal colombiano, a mejorar la gestión de los despachos judiciales sin afectar la autonomía del juez ni los derechos fundamentales de los ciudadanos? Para responder esta pregunta, la investigación adoptó un enfoque dogmático-descriptivo con elementos de derecho comparado y un componente cualitativo derivado de una entrevista semiestructurada con un experto de la Fiscalía General de la Nación. El estudio examina el estado del arte internacional y nacional sobre IA en la justicia, analiza el marco normativo vigente, evalúa casos de implementación como PretorIA y el SIUGJ, identifica las principales falencias del sistema y formula una propuesta concreta: el diseño de una matriz inteligente basada en procesamiento del lenguaje natural para la gestión de expedientes y la búsqueda de precedentes jurisprudenciales. Los resultados indican que la IA puede constituir un apoyo valioso para la eficiencia judicial si se implementa de forma gradual, con supervisión humana permanente, regulación específica por parte del Consejo Superior de la Judicatura y formación ética de los operadores.

Palabras clave: inteligencia artificial, gestión judicial, despachos judiciales, procesamiento del lenguaje natural, congestión judicial, Colombia, transformación digital, autonomía judicial, debido proceso.

ABSTRACT

Colombia's growing judicial backlog, with an effective congestion rate of 50.75% in 2019, more than 1.9 million pending cases, and only 10.95 judges per 100,000 inhabitants, highlights the urgent need to explore technological alternatives that can support judicial office management without compromising the rule of law. This thesis analyzes the potential of artificial intelligence (AI) as a tool to support documentary and jurisprudential management in Colombian courts, guided by the following research question: in what ways can artificial intelligence contribute, within the Colombian constitutional and legal framework, to improving judicial office management without affecting judicial independence or the fundamental rights of citizens? To address this question, the research adopted a dogmatic-descriptive approach incorporating elements of comparative law and a qualitative component derived from a semi-structured interview with an expert at the Fiscalía General de la Nación. The study examines the international and national state of the art on AI in justice, analyzes the current regulatory framework, evaluates implementation cases such as PretorIA and the SIUGJ, identifies the main shortcomings of the system, and formulates a concrete proposal: the design of an intelligent matrix based on natural language processing for case management and jurisprudential precedent retrieval. The findings indicate that AI can provide valuable support for judicial efficiency if implemented gradually, with permanent human oversight, specific regulation by the Consejo Superior de la Judicatura, and ethical training for judicial operators.

Keywords: artificial intelligence, judicial management, courtrooms, natural language processing, judicial backlog, Colombia, digital transformation, judicial independence, due process.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen / Abstract.....	2
Introducción General.....	4
Justificación.....	7
Metodología.....	9
Inteligencia Artificial y su Interacción con la Rama Judicial.....	11
<i>I. Ámbito Internacional.....</i>	<i>11</i>
<i>II. Ámbito Nacional: Colombia y la IA.....</i>	<i>15</i>
<i>III. Debates Éticos sobre la Inteligencia Artificial.....</i>	<i>18</i>
Desafíos sobre la Gestión de los Jueces en Colombia.....	22
<i>I. Marco General sobre la Gestión Judicial.....</i>	<i>22</i>
A. Marco Jurídico.....	22
B. Análisis de Casos Puntuales.....	26
C. Perspectiva de Funcionarios y Expertos.....	30
<i>II. Identificación de Falencias y Repercusiones.....</i>	<i>33</i>
Propuesta: Inteligencia Artificial como Herramienta Aplicada.....	40
<i>A. Justificación.....</i>	<i>42</i>
<i>B. Propuesta de Implementación.....</i>	<i>43</i>
<i>C. Funcionamiento Técnico de la Matriz Inteligente.....</i>	<i>47</i>
<i>D. Posibles Críticas.....</i>	<i>49</i>
Conclusión Final.....	54
Referencias.....	57

INTRODUCCIÓN GENERAL

Actualmente, la administración de justicia enfrenta, a nivel global, una transformación significativa impulsada por el avance acelerado de las tecnologías digitales. En este escenario, la inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una herramienta con alto potencial para modernizar la gestión pública, optimizar procesos institucionales y fortalecer la eficiencia en la toma de decisiones (OCDE, 2025). El sector judicial no ha sido ajeno a este cambio, pues la creciente congestión de los despachos, el aumento sostenido de la litigiosidad y la necesidad de ofrecer respuestas más oportunas a los ciudadanos han evidenciado la urgencia de incorporar soluciones tecnológicas que mejoren la capacidad operativa de los tribunales. En Colombia, esta situación es particularmente crítica: según la Contraloría General de la República, en 2019 el índice de congestión judicial efectivo alcanzó el 50,75%, lo que significa que de cada 100 procesos, 50 quedaron pendientes de resolución, con inventarios que superaron 1,9 millones de expedientes (Contraloría General de la República, 2020).

En este contexto, la IA ha comenzado a utilizarse en distintos sistemas judiciales como un instrumento de apoyo para tareas administrativas, documentales y analíticas, tales como la clasificación automática de expedientes, la búsqueda de precedentes, la gestión masiva de información procesal y la elaboración de borradores de documentos jurídicos (UNESCO, 2025; Mentzingen et al., 2023). Estas aplicaciones no buscan sustituir la función jurisdiccional del juez, sino complementar su labor mediante la automatización de actividades repetitivas y de alto volumen, permitiéndole concentrarse en el análisis sustantivo y la toma de decisiones jurídicas (Razmetaeva y Razmetaev, citados en Emerald Publishing, 2025).

A nivel internacional, diversas experiencias han puesto de manifiesto tanto los beneficios como los riesgos asociados a la incorporación de estas tecnologías. Mientras algunos sistemas han logrado reducir tiempos de trámite y mejorar su eficiencia operativa, como el sistema VICTOR del Tribunal Supremo de Brasil, que procesa miles de recursos para identificar los de mayor impacto general, o el sistema Chat-JT del Consejo Superior de la Justicia del Trabajo brasileña, que automatiza la investigación jurídica y el análisis de documentos, otros casos han evidenciado problemas relacionados con sesgos algorítmicos, falta de transparencia y posibles afectaciones al debido proceso (OCDE, 2025; Cambridge Core, 2024). Este panorama demuestra que la integración de la IA en la justicia no constituye únicamente un desafío técnico, sino también jurídico, ético e institucional, que exige marcos regulatorios claros y mecanismos efectivos de supervisión (UNESCO, 2025; Piedra Alegría, 2023).

Desde la perspectiva nacional, la congestión judicial en Colombia, sumada a las exigencias constitucionales de eficiencia, eficacia y acceso efectivo a la justicia consagradas en el artículo 209 de la Constitución Política, hace necesario examinar alternativas que fortalezcan la gestión de los despachos judiciales (Const., 1991, art. 209). En los últimos años, distintas iniciativas institucionales han explorado el uso de herramientas de analítica de datos e inteligencia artificial para optimizar la administración de procesos, como lo refleja la implementación de PretorIA en la Corte Constitucional y el proyecto SIUGJ de la Rama Judicial, lo que evidencia una apertura progresiva hacia la innovación tecnológica dentro del sistema judicial (Dejusticia, 2021; Consejo Superior de la Judicatura, Acuerdo PCSJA23-12094, 2023).

No obstante, la adopción de estos sistemas debe realizarse con cautela. Resulta indispensable garantizar la protección de los derechos fundamentales, la transparencia algorítmica, la autonomía judicial y el respeto por el debido proceso. En consecuencia, la inteligencia artificial

no puede concebirse como un sustituto del juez, sino como un mecanismo de apoyo orientado a mejorar la gestión institucional sin deshumanizar la función jurisdiccional. Así lo han reconocido tanto la jurisprudencia constitucional colombiana en la sentencia T-323 de 2024 como las directrices internacionales más recientes sobre el uso de IA en tribunales (Corte Constitucional, Sentencia T-323, 2024; UNESCO, 2025).

Esta situación plantea la necesidad de identificar criterios jurídicos y técnicos que permitan implementar estas herramientas de manera responsable y compatible con el marco constitucional colombiano. En atención a ello, la presente monografía se orienta por la siguiente

pregunta de investigación: *¿de qué manera puede la inteligencia artificial contribuir, dentro del marco constitucional y legal colombiano, a mejorar la gestión de los despachos judiciales sin afectar la autonomía del juez ni los derechos fundamentales de los ciudadanos?*

Para responder esta pregunta, se traza el siguiente

objetivo general: analizar el potencial de la inteligencia artificial como instrumento de apoyo para la gestión de los despachos judiciales en Colombia, identificando sus oportunidades, límites y condiciones de aplicación, y formulando una propuesta de implementación que armonice la innovación tecnológica con las garantías propias del Estado de derecho.

Este objetivo general se desarrolla mediante los siguientes

objetivos específicos:

(i) Examinar el estado del arte internacional y nacional sobre el uso de la inteligencia artificial en sistemas judiciales, identificando modelos de implementación, resultados obtenidos y debates éticos relevantes para el contexto colombiano.

(ii) Analizar el marco normativo colombiano vigente en materia de gestión judicial y transformación digital, determinando las bases legales y los límites constitucionales que deben orientar la incorporación de IA en los despachos.

(iii) Evaluar los casos de implementación de inteligencia artificial en la Rama Judicial colombiana, particularmente PretorIA y el SIUGJ, identificando sus logros, falencias y lecciones aplicables a la propuesta.

(iv) Formular una propuesta de implementación de una matriz inteligente basada en procesamiento del lenguaje natural para apoyar la gestión documental y jurisprudencial de los despachos judiciales, estableciendo sus fundamentos jurídicos, condiciones de operación y mecanismos de control.

El presente trabajo se organiza en tres grandes partes. La primera desarrolla el estado del arte sobre IA en el ámbito judicial, abarcando el contexto internacional, el nacional y los debates éticos relevantes. La segunda analiza los desafíos específicos de la gestión judicial en Colombia, el marco normativo, los casos de implementación y las falencias identificadas. La tercera presenta la propuesta de la matriz inteligente, su justificación, diseño de implementación, funcionamiento técnico y posibles críticas. El trabajo cierra con una conclusión que responde directamente a la pregunta de investigación y proyecta líneas de investigación futura (Astaiza y Eugene, 2023; David-Gutiérrez y Castellanos-Sánchez, 2023).

JUSTIFICACIÓN

La presente monografía se justifica por la necesidad de proponer soluciones concretas y viables que contribuyan a mejorar la gestión de los despachos judiciales en Colombia, más allá del análisis meramente teórico sobre la inteligencia artificial. Si bien el debate académico ha reconocido el potencial de estas tecnologías, aún persisten vacíos en relación con su aplicación práctica y con los criterios jurídicos que deben orientar su implementación dentro del sistema judicial (Luna Salas et al., 2024; Astaiza y Eugene, 2023).

En este sentido, resulta necesario estudiar cómo la inteligencia artificial puede integrarse de manera técnica, gradual y responsable como herramienta de apoyo a las labores administrativas y documentales de los despachos, con el fin de optimizar tiempos, reducir cargas operativas y fortalecer la calidad del servicio de justicia, sin interferir en la función decisoria del juez. La evidencia internacional señala que la automatización de tareas repetitivas y documentales en los despachos puede liberar tiempo significativo para que los operadores judiciales se concentren en el análisis sustantivo, con impactos positivos en la eficiencia y la calidad de las decisiones (Mentzingen et al., 2023; OCDE, 2025).

Asimismo, la magnitud del problema de congestión en Colombia justifica con urgencia la búsqueda de alternativas tecnológicas: con tan solo 10,95 jueces por cada 100.000 habitantes (frente al estándar de 65 recomendado por la OCDE) y con índices de congestión que superan el 59% en la jurisdicción contencioso-administrativa y el 57% en la laboral, resulta evidente que las soluciones exclusivamente humanas son insuficientes para dar respuesta a la demanda de justicia (Contraloría General de la República, 2020; Asuntos Legales, 2021).

Así, este trabajo busca aportar no solo una reflexión jurídica, sino también una propuesta aplicada que establezca lineamientos claros para la adopción de estas herramientas en el contexto colombiano, contribuyendo al desarrollo de un modelo de modernización judicial acorde con los principios constitucionales y con las necesidades reales de la administración de justicia. Esta propuesta se inscribe en los esfuerzos institucionales ya adelantados por la Rama Judicial a través del Plan Estratégico de Transformación Digital 2021-2025 y el CONPES 4144 de Política Nacional de Inteligencia Artificial, que establecen las bases para una adopción responsable de estas tecnologías en el sector público colombiano (Rama Judicial de Colombia, 2021; DNP, CONPES 4144, 2025).

METODOLOGÍA

La presente monografía es una investigación de carácter jurídico con enfoque dogmático-descriptivo, enriquecida con elementos de derecho comparado y un componente cualitativo empírico. Este diseño metodológico fue seleccionado por su idoneidad para alcanzar los objetivos propuestos: por un lado, permite analizar el ordenamiento jurídico colombiano y el marco normativo aplicable a la incorporación de IA en la justicia; por otro, posibilita una aproximación comparada a experiencias internacionales y una exploración cualitativa de las realidades prácticas del sistema judicial colombiano (Luna Salas et al., 2024).

Tipo de investigación

La investigación es de tipo descriptivo-analítico. Descriptiva, porque presenta y sistematiza el estado actual del uso de inteligencia artificial en sistemas judiciales a nivel nacional e internacional, el marco normativo vigente y los casos de implementación en Colombia. Analítica, porque evalúa críticamente dichos elementos para identificar oportunidades, falencias y condiciones de viabilidad jurídica, y porque fundamenta normativamente la propuesta que se formula al cierre del trabajo.

Método jurídico principal

El método principal empleado es el

método dogmático-jurídico, que consiste en el análisis sistemático de las fuentes del derecho (normas, jurisprudencia y doctrina) para construir y fundamentar categorías jurídicas aplicables al objeto de estudio. Mediante este método se analizaron la Constitución Política, las leyes relevantes (Ley 270/1996, Ley 1564/2012, Ley 2213/2022, Ley 2430/2024), los acuerdos del Consejo Superior de la Judicatura, el CONPES 4144 y la Circular Externa No. 002/2024 de la SIC, con el propósito de identificar el marco habilitante y los límites constitucionales para la implementación de IA en los despachos judiciales.

Este método se complementa con el

método comparado, mediante el cual se examinaron experiencias de implementación de IA en sistemas judiciales de otros países (China, Estonia, México, Estados Unidos y Reino Unido) con el fin de identificar modelos aplicables, lecciones aprendidas y buenas prácticas que puedan informar la propuesta para Colombia. El criterio de selección de los casos comparados fue su relevancia para el contexto colombiano: diversidad geográfica y jurídica, grado de desarrollo de las herramientas implementadas, y disponibilidad de evaluaciones académicas o institucionales sobre sus resultados (Zubenko et al., 2021; OCDE, 2025; UNESCO, 2025).

Fuentes y criterios de análisis

Las fuentes de la investigación se clasifican en tres categorías. En primer lugar,

fuentes primarias: normativa colombiana vigente (constitución, leyes, acuerdos, circulares, documentos de política pública), jurisprudencia de la Corte Constitucional (especialmente las sentencias C-826/2013 y T-323/2024), y una entrevista personal semiestructurada con un experto en IA del sector justicia.

Fuentes secundarias: artículos académicos en bases de datos indexadas (Fuente Académica Premier, Scopus, Dialnet, vLex), informes de organismos internacionales (OCDE, UNESCO, Fedesarrollo, Dejusticia), y documentos institucionales de la Rama Judicial de Colombia.

Fuentes terciarias: noticias especializadas y publicaciones institucionales de medios como El País, Valora Analitik y Asuntos Legales, utilizadas únicamente para contextualizar datos cuantitativos sobre congestión y para ilustrar el impacto práctico de las iniciativas estudiadas.

El criterio general de selección de fuentes fue su pertinencia temática, actualidad (preferencia por fuentes del período 2017-2025) y rigor académico o institucional. Se privilegiaron las fuentes que abordan directamente la intersección entre inteligencia artificial, derecho y administración de justicia.

Componente cualitativo: la entrevista

Como parte del componente empírico de la investigación, se realizó una entrevista personal semiestructurada al señor Wilson Lizarazo, funcionario con experiencia en implementación de inteligencia artificial en la Fiscalía General de la Nación (comunicación personal, 20 de abril de 2025). El señor Lizarazo fue seleccionado como informante clave por su conocimiento práctico y directo sobre el uso de herramientas de IA en un contexto jurídico-institucional colombiano, lo que lo convierte en una fuente cualificada para identificar tanto las potencialidades como las falencias reales de estos sistemas.

La entrevista tuvo como propósito recoger perspectivas expertas sobre las condiciones de implementación, los riesgos técnicos y éticos, y los desafíos institucionales que enfrenta la

adopción de IA en el sector justicia colombiano. Las respuestas obtenidas fueron analizadas temáticamente y utilizadas para fundamentar el diagnóstico de falencias presentado en el Capítulo II, así como algunos de los lineamientos de la propuesta. El registro de la entrevista se encuentra disponible en los anexos de la monografía.

Alcance y limitaciones

El alcance de esta investigación es descriptivo-propositivo: no pretende realizar un estudio empírico de campo con múltiples informantes ni una evaluación cuantitativa del impacto de la IA en los despachos colombianos, sino analizar el estado del arte, el marco normativo y los casos disponibles para derivar de ello una propuesta jurídicamente fundamentada. Esta delimitación obedece a restricciones propias del nivel de pregrado y al estado aún temprano de implementación de IA en la Rama Judicial colombiana, que aún no permite una evaluación de resultados a gran escala.

Entre las principales limitaciones de la investigación se identifican: (i) la escasez de estudios empíricos que evalúen con datos cuantitativos el impacto concreto de PretorIA y el SIUGJ sobre los tiempos de gestión; (ii) la rápida evolución del campo tecnológico, que puede hacer que algunas referencias específicas queden desactualizadas; y (iii) la dependencia en una única entrevista como fuente de información empírica primaria, lo que limita la generalización de los hallazgos cualitativos. Estas limitaciones abren espacio para líneas de investigación futura que se señalan en las conclusiones.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU INTERACCIÓN CON LA RAMA JUDICIAL

I. Ámbito Internacional

En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) ha comenzado a transformar significativamente los sistemas judiciales en distintas partes del mundo, generando un panorama en el que se entrecruzan promesas de eficiencia y modernización con profundos desafíos éticos y jurídicos. A nivel internacional, múltiples países han implementado herramientas basadas en IA con el objetivo de agilizar procesos judiciales, reducir la carga laboral de los jueces y mejorar la accesibilidad a la justicia.

Uno de los casos más avanzados es el de China, donde bajo la supervisión del Tribunal Popular Supremo, se ha desarrollado un ecosistema judicial digital que incluye tribunales y asistentes virtuales para la redacción de documentos y análisis legal, así como herramientas para la gestión automatizada de pruebas y documentos judiciales. Estas innovaciones buscan aumentar la eficiencia del sistema y minimizar errores humanos, aunque también suscitan preocupaciones sobre el grado de control estatal, la opacidad algorítmica y la necesidad de asegurar garantías procesales en entornos cada vez más tecnificados (Zubenko et al., 2021).

En Estonia, país reconocido por su liderazgo en digitalización gubernamental, el uso de la inteligencia artificial ha alcanzado a varios ministerios e instituciones, incluyendo el sistema judicial. Una de las iniciativas más destacadas es el desarrollo de un "juez robot" para resolver disputas de menor cuantía, lo cual podría aliviar la carga de los tribunales y ofrecer decisiones más rápidas y uniformes. No obstante, este tipo de automatización plantea preguntas sobre la

legitimidad de las decisiones tomadas por sistemas no humanos y la capacidad de estos para interpretar principios jurídicos complejos (Zubenko et al., 2021).

La experiencia de México durante la pandemia de COVID-19 también ofrece una visión importante sobre el uso de IA en contextos gubernamentales. En ese periodo, se emplearon chatbots para ofrecer servicios públicos, incluyendo algunos relacionados con la justicia. Sin embargo, este uso expuso limitaciones en materia de protección de datos, transparencia y rendición de cuentas, lo que evidencia la necesidad de establecer marcos regulatorios robustos que orienten el uso ético de estas tecnologías en escenarios institucionales sensibles (Toache y Rosales, 2023).

En el caso de Estados Unidos, el algoritmo COMPAS, utilizado para evaluar el riesgo de reincidencia en procesos penales, ha sido objeto de fuertes críticas por su posible sesgo discriminatorio y por la falta de acceso a su código fuente, lo cual imposibilita una auditoría pública. Este ejemplo emblemático demuestra cómo el uso de tecnologías opacas puede socavar principios esenciales del derecho, como el debido proceso y la igualdad ante la ley, y refuerza la necesidad de supervisar permanentemente estos sistemas (Zubenko et al., 2021).

De manera complementaria, organismos internacionales como la OCDE han abordado el uso de la IA en el sector público, incluido el judicial, subrayando su potencial para mejorar la eficiencia y la calidad en la toma de decisiones. Sin embargo, también advierten sobre la importancia de implementar la IA de forma ética y transparente. Entre sus recomendaciones se destacan el desarrollo de herramientas explicables, la adopción de buenas prácticas en la gobernanza de algoritmos, y la capacitación continua del personal judicial para adaptarse a estas nuevas herramientas tecnológicas (OCDE/CAF, 2022).

Vale la pena destacar adicionalmente el modelo de Reino Unido, donde el Ministry of Justice ha desarrollado principios específicos para el uso de IA en tribunales, entre ellos la

exigencia de que todo sistema de apoyo a decisiones judiciales sea explicable, auditado periódicamente y sometido a evaluaciones de impacto en derechos fundamentales antes de su despliegue. Este enfoque regulatorio, conocido como *algorithmic accountability*, representa una referencia valiosa para Colombia, pues demuestra que la gobernanza tecnológica no requiere prohibir la IA sino institucionalizar su supervisión. La clave no está en la tecnología en sí, sino en los mecanismos que garantizan que su uso sea transparente y corregible cuando falla (UNESCO, 2025; Cambridge Core, 2024).

Este contexto internacional evidencia una tensión permanente entre el deseo de modernizar los sistemas judiciales mediante la IA y la urgencia de salvaguardar los principios fundamentales del derecho. Dicho marco comparado resulta útil para el contexto colombiano, ya que proporciona referentes concretos sobre cómo la IA puede ser implementada para apoyar la gestión de los despachos judiciales, optimizando tiempos, reduciendo cargas administrativas y fortaleciendo la eficiencia institucional sin comprometer los derechos fundamentales ni la autonomía judicial.

Dicho marco internacional resulta útil para el contexto colombiano, ya que proporciona referentes concretos sobre cómo la IA puede implementarse para apoyar la gestión de los despachos judiciales, optimizando tiempos, reduciendo cargas administrativas y fortaleciendo la eficiencia institucional sin comprometer los derechos fundamentales ni la autonomía judicial. De las experiencias examinadas se desprenden tres lecciones que orientarán el análisis que sigue: que la IA judicial es viable y ya produce resultados en contextos comparables al colombiano; que sus riesgos son manejables si se diseñan mecanismos de supervisión desde el inicio; y que el factor determinante del éxito no es la tecnología sino la calidad del marco regulatorio y la cultura institucional que la rodea.

II. Ámbito Nacional: Colombia y la IA

Ahora, en el contexto colombiano, el análisis del uso de la inteligencia artificial (IA) en el sistema judicial revela un creciente interés institucional por integrar esta tecnología como herramienta de apoyo a la gestión judicial. Diversas investigaciones y desarrollos recientes en el país han contribuido a delinear una hoja de ruta para la implementación responsable y efectiva de la IA, teniendo en cuenta los retos y las particularidades del sistema jurídico nacional.

El estudio de Padilla Santamaría et al. (2024) resalta el rol activo del Estado en la promoción y regulación de la IA, subrayando la necesidad de una infraestructura normativa robusta que garantice la transparencia y el uso ético de la tecnología. Este trabajo aporta una visión general sobre las políticas públicas en Colombia en materia de IA, especialmente relevante para anticipar cómo se podrían adaptar estas tecnologías al entorno judicial de manera segura y eficaz.

Por su parte, el artículo de Astaiza y Eugene (2023) enfatiza la urgencia de establecer un marco ético y legal obligatorio para el uso de algoritmos y herramientas de IA, proponiendo cambios legislativos que comprometan al Congreso y a las altas cortes en la construcción de directrices claras frente al uso judicial de estas tecnologías. Este enfoque promueve un debate fundamental sobre la regulación del poder algorítmico en la administración de justicia. La postura de esta monografía comparte esa preocupación y la concreta en la propuesta normativa que se desarrolla más adelante.

A nivel práctico, el estudio de Luna Salas et al. (2024) identifica cómo la IA ya se está utilizando dentro de la práctica jurídica en Colombia, y ofrece recomendaciones concretas sobre cómo garantizar el respeto por los derechos fundamentales en su aplicación. Este trabajo ayuda a

proyectar la viabilidad del uso de IA como herramienta de apoyo sin comprometer la integridad del proceso judicial.

Desde el plano jurisprudencial, la Corte Constitucional se pronunció en la sentencia T-323 de 2024 sobre el uso de ChatGPT como herramienta auxiliar para la redacción de una sentencia. Aunque avaló su uso en tanto no vulneró el debido proceso ni la privacidad de los datos, también advirtió sobre la necesidad de garantizar principios como la transparencia y la responsabilidad, lo cual reafirma la importancia de una supervisión rigurosa en la integración de estas herramientas en el quehacer judicial (Corte Constitucional, Sentencia T-323, 2024).

Una de las iniciativas más emblemáticas del país en esta materia es el sistema PretorIA, desarrollado por la Corte Constitucional. Este sistema de IA permite analizar y clasificar miles de sentencias de tutela diarias, con el objetivo de optimizar la selección de casos y fortalecer la toma de decisiones judiciales. PretorIA no sustituye al juez, sino que amplía sus capacidades analíticas, demostrando cómo la IA puede actuar como un aliado estratégico en la eficiencia judicial. Esta innovación, fruto de la colaboración entre sector público, privado y académico, ilustra un modelo potencial para replicarse en otras jurisdicciones (Dejusticia, 2021).

Finalmente, el estudio de David-Gutiérrez y Castellanos-Sánchez (2023) profundiza en el vínculo entre la transparencia algorítmica y el modelo de Estado Abierto en Colombia. Su análisis aporta criterios importantes para mejorar la rendición de cuentas y prevenir abusos en el uso de sistemas automatizados, especialmente en un ámbito tan sensible como el judicial.

Un elemento adicional que merece atención en el contexto colombiano es la dimensión del acceso a la justicia en regiones apartadas. Colombia es un país con una geografía compleja y profundas desigualdades territoriales, donde muchos ciudadanos tienen acceso limitado a los despachos judiciales. En este sentido, herramientas de IA que digitalicen expedientes, automaticen

notificaciones y permitan el seguimiento remoto de procesos podrían tener un impacto social significativo más allá de la eficiencia administrativa, contribuyendo a materializar el derecho fundamental de acceso a la justicia consagrado en el artículo 229 de la Constitución Política, especialmente para poblaciones vulnerables que hoy enfrentan barreras geográficas, económicas y culturales para acceder al sistema judicial (Const., 1991, art. 229; Universidad de los Andes, s.f.; OCDE/CAF, 2022).

Así, el panorama nacional muestra una disposición favorable hacia la incorporación de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo en el sistema judicial, siempre que se respeten los principios de legalidad, transparencia, responsabilidad y protección de derechos fundamentales.

Así, el panorama nacional muestra una disposición favorable hacia la incorporación de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo en el sistema judicial. Colombia cuenta ya con voluntad institucional expresada en el Plan de Transformación Digital y el CONPES 4144, con experiencia propia en PretorIA y el SIUGJ, y con una jurisprudencia constitucional que ha empezado a trazar los primeros límites para su uso. Lo que persiste, y es precisamente lo que este trabajo busca atender, es la ausencia de regulación específica para el ámbito judicial y de una estrategia de formación ética para los operadores. Ambas carencias serán abordadas en los capítulos siguientes.

III. Debates Éticos sobre la Inteligencia Artificial

La implementación de la inteligencia artificial (IA) en el sistema judicial no solo plantea retos técnicos y normativos, sino también profundos dilemas éticos que deben ser abordados con rigurosidad. La revisión de distintas fuentes académicas permite identificar una serie de

preocupaciones clave que orientan la reflexión sobre la ética algorítmica y su incidencia en la administración de justicia.

En primer lugar, se destaca la relación entre la transparencia algorítmica y el modelo de Estado Abierto, particularmente en el contexto colombiano. Este enfoque resalta la necesidad de garantizar principios como la rendición de cuentas, la trazabilidad de las decisiones automatizadas y la supervisión humana en todo proceso que involucre IA. La implementación de estas tecnologías en el ámbito judicial debe ser compatible con los valores democráticos y el respeto a los derechos fundamentales (David-Gutiérrez y Castellanos-Sánchez, 2023).

Desde un enfoque internacional, se analizan los esfuerzos de la Unión Europea por establecer marcos regulatorios basados en los derechos humanos. Este modelo ético propone una regulación estricta de la IA, especialmente cuando interviene en decisiones que afectan directamente los derechos de las personas, como sucede en la administración de justicia. Esta perspectiva enfatiza la necesidad de poner los derechos humanos en el centro del diseño y uso de sistemas algorítmicos (Piedra Alegría, 2023).

Asimismo, aunque centrada en el ámbito educativo, la investigación de Flores-Vivar y García-Peñalvo (2023) ofrece una mirada complementaria al explorar los principios éticos que deberían guiar la implementación de la IA en contextos de alto impacto social. Sus hallazgos, relacionados con la necesidad de supervisión, inclusión y protección de datos sensibles, son extrapolables al entorno judicial, donde decisiones automatizadas pueden tener consecuencias graves y definitivas sobre la vida de las personas.

Finalmente, se identifican buenas prácticas desarrolladas por universidades líderes que han implementado pautas éticas claras para el uso de la IA en contextos académicos. Estas estrategias institucionales, que privilegian la integridad, la transparencia y la responsabilidad, representan

modelos útiles para pensar la aplicación ética de la IA en los sistemas judiciales (Cortes Osorio, 2024). La institucionalización de marcos éticos sólidos desde el diseño de las herramientas hasta su uso práctico resulta fundamental para asegurar su legitimidad y confiabilidad, tal como lo subraya Hernández (2024) en su análisis multidimensional sobre implementación ética de la IA en las organizaciones.

A lo anterior se suma una dimensión que con frecuencia se pasa por alto en el debate jurídico: la psicología de la decisión judicial. Investigaciones en el campo de la psicología cognitiva han demostrado que los jueces, como todo ser humano, están sujetos a sesgos cognitivos, como el anclaje, la fatiga decisional o la heurística de disponibilidad, que pueden influir inconscientemente en sus fallos. En este sentido, un sistema de IA bien diseñado no solo apoyaría la eficiencia operativa, sino que podría funcionar como un contrapeso objetivo que llame la atención del juez sobre precedentes que no tuvo en cuenta o sobre inconsistencias con la jurisprudencia vigente, contribuyendo paradójicamente a una mayor objetividad en la decisión. Esto no implica que la máquina decida mejor que el juez, sino que una herramienta bien calibrada puede ayudarle a decidir con más información y menos sesgos involuntarios, siempre que el juez conserve el control final y la responsabilidad de la decisión (Hernández, 2024; Cambridge Core, 2024; Luna Salas et al., 2024).

En conjunto, estas perspectivas permiten delimitar los principales desafíos éticos en la aplicación de la inteligencia artificial en la justicia, orientando el análisis hacia la necesidad de construir políticas públicas y marcos regulatorios que garanticen una implementación responsable, respetuosa de los derechos y coherente con los valores del Estado de derecho.

En conjunto, estas perspectivas permiten concluir que existe evidencia suficiente para sostener que la incorporación de IA en los despachos judiciales colombianos es deseable, viable y

necesaria. Sin embargo, esa incorporación solo será legítima si responde a tres condiciones que la literatura y la jurisprudencia revisadas identifican como fundamentales: regulación específica para el ámbito judicial, supervisión humana permanente en todas las fases del proceso, y cultura ética institucionalizada entre los operadores. Sobre estas tres condiciones descansa la propuesta que se formula en la tercera parte del trabajo. Antes, el siguiente capítulo presenta el diagnóstico jurídico e institucional que permite dimensionar con precisión el problema que dicha propuesta busca resolver.

DESAFÍOS SOBRE LA GESTIÓN DE LOS JUECES EN COLOMBIA Y LA NECESIDAD DE NUEVAS ESTRATEGIAS PARA UNA GESTIÓN DE LOS DESPACHOS MÁS EFICAZ

I. Marco General sobre la Gestión Judicial en Colombia y la Implementación de Tecnología como Inteligencia Artificial

A. Marco Jurídico

Marco Jurídico de la Gestión Judicial y la Implementación Tecnológica en Colombia

Este punto tiene como propósito presentar un panorama general del marco jurídico que regula la gestión de los despachos judiciales en Colombia, así como las disposiciones normativas relacionadas con la incorporación de tecnologías, incluyendo la inteligencia artificial, en el ámbito judicial. Esta revisión permitirá establecer las bases legales vigentes que orientan tanto la organización y eficiencia de los despachos como la transformación digital del sistema judicial, brindando un contexto sobre el cual se pueda después revisar cuáles son las falencias de la gestión actualmente y los puntos que deben tenerse en cuenta para considerar el apoyo de la inteligencia artificial a la gestión de los despachos judiciales. Por ende, este marco normativo servirá como punto de partida necesario para el desarrollo de esta investigación y responde directamente al objetivo específico (ii) planteado al inicio de este trabajo.

Normativa sobre la gestión judicial en Colombia.

La gestión judicial en Colombia se encuentra enmarcada dentro de los principios constitucionales que rigen la función pública. El artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa, aplicable también a la función judicial, debe regirse por los principios de eficacia, igualdad, moralidad, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. Estos principios son fundamentales para garantizar el correcto funcionamiento de los despachos judiciales, y han sido objeto de interpretación por parte de la Corte Constitucional, que ha reafirmado la necesidad de que las actuaciones judiciales no solo sean formales, sino también eficientes y orientadas a la protección de los derechos fundamentales (Const., 1991, art. 209; Corte Constitucional, Sentencia C-826, 2013).

La Ley 270 de 1996, conocida como la Ley Estatutaria de la Administración de Justicia, refuerza estos principios al establecer de manera expresa la obligación de que la administración de justicia sea pronta, cumplida y eficaz (Ley 270, 1996; Díaz Restrepo, 2020). En este sentido, la ley introduce el principio de celeridad como un eje rector de la gestión judicial, el cual exige que los procesos sean tramitados de manera rápida y sin dilaciones injustificadas (Ley 270, 1996; Ley 1437, 2011). Esta disposición impone a los funcionarios judiciales la responsabilidad de impulsar los trámites de oficio y cumplir rigurosamente los términos procesales establecidos, so pena de incurrir en faltas disciplinarias (Ley 270, 1996).

La Ley 1437 de 2011, por su parte, promueve el uso de tecnologías de la información como mecanismo para mejorar la eficiencia de los procedimientos administrativos y judiciales. Esta ley reconoce el potencial de las herramientas digitales para reducir tiempos, facilitar el acceso a la información y optimizar la gestión procesal (Ley 1437, 2011). En línea con esta orientación, la normativa colombiana ha venido fortaleciendo el marco regulatorio que posibilita la implementación de tecnologías en el sector justicia, especialmente aquellas relacionadas con la

digitalización de expedientes, el litigio en línea y, más recientemente, el uso de inteligencia artificial.

Normativa sobre transformación digital en Colombia.

En materia de transformación digital, la Ley 270 de 1996 fue modificada por el artículo 41 de la Ley 2430 de 2024, incorporando una disposición clave en la que se establece que el uso de nuevas tecnologías en la administración de justicia debe enfocarse en mejorar el acceso a la justicia, la comunicación con los usuarios, la gestión de expedientes, las actuaciones procesales, el litigio en línea, así como la producción y divulgación de información judicial, todo ello bajo condiciones de seguridad y protección de datos (Ley 2430, 2024, art. 41). Esta modificación demuestra un avance significativo hacia la modernización de los despachos judiciales, con especial énfasis en la incorporación de tecnologías emergentes.

A lo anterior se suma el Código General del Proceso, que en su artículo 103 prevé expresamente la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la gestión judicial, promoviendo el expediente digital y los juicios en línea como parte del funcionamiento ordinario del sistema procesal (Ley 1564, 2012, art. 103). Asimismo, la Ley 2213 de 2022 representa un hito normativo en la modernización del sistema judicial colombiano, al establecer medidas para la automatización de procesos, la mejora de la eficiencia administrativa y el fortalecimiento de la transparencia en la función judicial mediante el uso de herramientas tecnológicas (Ley 2213, 2022).

Este proceso de transformación digital también se ha plasmado en documentos de planeación estratégica emitidos por el Consejo Superior de la Judicatura. Tal es el caso del Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2023-2026, en cuyo contenido se incluye como pilar

fundamental la modernización tecnológica y la transformación digital para optimizar tanto la gestión judicial como administrativa. Este plan contempla, entre otras acciones, la digitalización integral de trámites, la interoperabilidad entre sistemas institucionales y la adopción progresiva de soluciones basadas en inteligencia artificial (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2023).

De igual manera, el Plan Estratégico de Transformación Digital de la Rama Judicial 2021-2025 detalla estrategias específicas para avanzar hacia un sistema judicial más ágil, accesible y tecnológico. Dentro de estas estrategias se encuentra el desarrollo de herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la toma de decisiones judiciales, la implementación de chatbots para la atención al usuario y la mejora de los motores de búsqueda de jurisprudencia y normatividad, lo que apunta a fortalecer la eficiencia y la transparencia en el servicio judicial (Rama Judicial de Colombia, 2021).

Finalmente, el Acuerdo PCSJA24-12243 del 16 de diciembre de 2024 reitera el compromiso institucional con la transformación digital del sistema judicial y establece directrices claras para la implementación de soluciones tecnológicas, promoviendo un entorno que favorezca la innovación y la mejora continua en la administración de justicia (Consejo Superior de la Judicatura, Acuerdo PCSJA24-12243, 2024).

Este marco normativo constituye el sustento legal sobre el cual se desarrolla el presente estudio, permitiendo contextualizar la problemática de la gestión judicial y las posibilidades que ofrece la inteligencia artificial como herramienta de apoyo. La revisión de estas normas permite entender los límites, oportunidades y desafíos jurídicos que implica la implementación de estas tecnologías en los despachos judiciales colombianos.

B. Análisis de Casos Puntuales

Ahora, partiendo de todo el marco legal expuesto, se revisarán dos casos puntuales de implementación de tecnología en los despachos judiciales colombianos, analizando si apoyan o no efectivamente la gestión. Este análisis responde al objetivo específico (iii) de este trabajo y se articula directamente con la propuesta que se formula en el capítulo siguiente. En cada caso se examina brevemente cómo ha sido la implementación, sus aportes concretos y las fallas identificadas.

PretorIA.

PretorIA es un proyecto de inteligencia artificial en desarrollo en la Corte Constitucional de Colombia y tiene como objetivo optimizar la selección de los casos de tutela judicial relacionados con los derechos fundamentales. Así, este sistema está diseñado para clasificar y etiquetar las sentencias de tutela que los jueces del país remiten a la Corte para su revisión. Dichas sentencias se organizan según categorías predefinidas por el personal de la Corte, lo que facilita su análisis posterior. En 2019, la Corte recibió un promedio de 12.000 expedientes semanales, lo que subraya la magnitud del desafío al que se enfrenta.

A partir de esta clasificación, la herramienta genera resúmenes de las sentencias y permite identificar de manera rápida si se cumplen las categorías predefinidas, utilizando un sistema de búsqueda basado en palabras clave. Además, facilita la creación de estadísticas y la identificación de temas recurrentes, lo que contribuye a agilizar el proceso de selección y revisión de los casos. Esta metodología no solo optimiza la eficiencia, sino que también permite una visión global sobre el comportamiento de la jurisdicción constitucional en cuanto a la protección de los derechos fundamentales en el país.

Este sistema inició con el fin de hacer más eficiente el proceso de preselección de casos, ayudando a los jueces a identificar de manera más rápida los temas relevantes y a generar información sobre las tendencias en la jurisprudencia. Esto, no solo para facilitar la carga de trabajo de la Corte, sino también para reforzar la transparencia y el acceso a la justicia, permitiendo un análisis más preciso de los derechos fundamentales en Colombia (Dejusticia, 2021).

En cuanto a los efectos que se han obtenido de PretorIA, se tienen una serie de resultados positivos. (i) Procesamiento eficiente de sentencias: se demostró que puede analizar más de 2.500 sentencias diarias en menos de dos minutos, lo que representa una mejora muy significativa en comparación con el tiempo que una persona tarda en leer 30 expedientes, lo cual puede ser aproximadamente un día completo (Valora Analitik, 2020). (ii) Tasa de acierto del 90%: según Juan G. Corvalán, director del Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires, PretorIA tiene una tasa de acierto del 90% al procesar y clasificar sentencias, lo que supera la tasa media de éxito humano en tareas similares (Oquendo, 2020). (iii) Identificación de casos relevantes: la herramienta permite a los jueces identificar casos relevantes cuando estos ingresan variables como niñez, pobreza extrema o madres lactantes, facilitando así la toma de decisiones informadas y mucho más oportunas (Oquendo, 2020).

Ahora en cuanto a las fallas de su implementación existen varios puntos a tener en cuenta. (i) Dependencia de la calidad de los datos ingresados: la eficacia de PretorIA depende en gran medida de la calidad y precisión de los datos que se le proporcionan. Si los datos son incompletos o incorrectos, la herramienta puede generar resultados inexactos, lo que podría afectar la priorización de casos. (ii) Necesidad de supervisión humana constante: aunque PretorIA automatiza parte del proceso de selección de tutelas, no reemplaza el juicio humano; es esencial que los jueces y sus equipos supervisen y validen los resultados para garantizar decisiones justas y equitativas. (iii)

Riesgo de sesgos algorítmicos: como cualquier sistema de inteligencia artificial, PretorIA puede estar sujeta a sesgos inherentes en los datos de entrenamiento o en su programación, los cuales podrían influir en la priorización de ciertos casos sobre otros, afectando la equidad en la revisión de tutelas. (iv) Limitaciones en la interpretación de contextos complejos: PretorIA puede tener dificultades para comprender matices y contextos que requieren una interpretación jurídica profunda, lo que puede limitar su capacidad para identificar adecuadamente ciertos casos que merecen atención prioritaria (Dejusticia, 2021).

Sistema Integrado de Gestión Judicial - SIUGJ de la Rama Judicial.

Actualmente en Colombia no hay otro proyecto como PretorIA que constituya un programa robusto de inteligencia artificial que ya lleve tiempo utilizándose en la Rama Judicial; por ahora se han ido implementando herramientas de inteligencia artificial para agilizar tareas. Sin embargo, existe el proyecto Sistema Integrado de Gestión Judicial (SIUGJ) 2023-2026.

Así, su propósito es modernizar la administración de justicia a través de la digitalización de expedientes, la estandarización de los procedimientos administrativos judiciales y la incorporación de herramientas de analítica predictiva e inteligencia artificial (Rama Judicial de Colombia, s.f.). También, el artículo 2 del Acuerdo PCSJA23-12094 define SIUGJ como "el conjunto de soluciones tecnológicas que integra servicios digitales de acceso, registro y tramitación electrónica de los procedimientos judiciales, la gestión documental electrónica del expediente judicial y los servicios de apoyo a la gestión judicial, bajo parámetros de accesibilidad, seguridad de la información, basado en un marco de interoperabilidad que facilite la integración e intercambio de información y el aprovechamiento de los datos de la gestión judicial" (Consejo Superior de la Judicatura, Acuerdo PCSJA23-12094, 2023).

Ahora, sobre su implementación, esta se ha realizado de forma piloto en la especialidad laboral y en siete municipios: Bogotá, Medellín, Manizales, Pereira, Armenia, Villavicencio y Sincelejo. La expectativa es que, a partir de esta experiencia, se expanda progresivamente a otras jurisdicciones y especialidades en el país (GC Legal, s.f.).

Sobre los efectos positivos esperados, la Rama Judicial explica que uno de los componentes clave de la transformación digital en curso es la implementación de analítica de datos e inteligencia artificial (IA). Así, este proyecto busca organizar, disponer y analizar la información consolidada en los expedientes judiciales electrónicos y otras fuentes de información judicial. Su objetivo es generar conocimiento para la toma de decisiones, utilizando herramientas de IA que procesan grandes volúmenes de datos para facilitar la labor judicial y mejorar la eficiencia en el manejo de los procesos (Rama Judicial de Colombia, s.f.).

De esta forma, la implementación de esta inteligencia artificial no solo tiene un enfoque en la organización de la información, sino que también promete optimizar la toma de decisiones dentro del sistema judicial, basándose en la analítica avanzada de los datos. Esto puede mejorar significativamente la calidad y rapidez en la resolución de los casos judiciales, al permitir la identificación de patrones y la predicción de resultados con base en datos históricos.

Cabe agregar que este uso de la IA es parte de una estrategia más amplia para la digitalización y modernización del sistema judicial, que también incluye la digitalización de expedientes, la automatización de procesos judiciales, y la implementación de otras herramientas tecnológicas como la firma electrónica, audiencias virtuales y chatbots para mejorar la interacción con los usuarios del sistema judicial (Rama Judicial de Colombia, s.f.).

C. Perspectiva de Funcionarios Judiciales y Expertos en la Materia

Esta nueva integración tecnológica al sistema judicial, como es de esperarse, ha despertado diversas opiniones entre los expertos en la materia y quienes ejercen su profesión en el sector judicial. Se presentarán algunas de estas percepciones con el fin de ilustrar cómo los propios operadores jurídicos valoran y cuestionan su gestión en medio de los cambios tecnológicos. Esto puede enriquecer la investigación en el sentido de brindar una perspectiva interna sobre las dinámicas institucionales, las resistencias al cambio y las expectativas frente a la transformación digital, permitiendo así comprender no solo los avances técnicos, sino también las realidades humanas y profesionales que acompañan este proceso.

En cuanto a los propósitos de esta implementación tecnológica en la Rama Judicial, se ha dejado claro que su finalidad no se limita a digitalizar procesos, sino a transformar estructuralmente la gestión de la justicia en Colombia. La entidad ha manifestado que: "La transformación digital en la Rama Judicial colombiana no es solo una necesidad imperante de la era actual, sino una oportunidad para revolucionar el sistema judicial, haciéndolo más eficiente y accesible para todos los ciudadanos" (Rama Judicial de Colombia, 2024).

Dentro de este proceso, la presidenta del Consejo Superior de la Judicatura en 2024, Diana Alexandra Remolina Botía, ha sido una de las principales impulsoras de iniciativas que buscan fortalecer la justicia en el país. Su enfoque se ha centrado en garantizar mayor transparencia, accesibilidad y modernización de los procesos judiciales, utilizando la tecnología como herramienta para mejorar la experiencia de los servidores judiciales y de los usuarios. En palabras de la magistrada: "Buscamos que servidores y usuarios tengan mejores condiciones de acceso y una mejor experiencia cuando requieren los servicios de la Rama Judicial, con apoyo de la tecnología" (Rama Judicial de Colombia, 2024).

Así mismo, se ha insistido en que la adopción de estas tecnologías debe estar acompañada de garantías que aseguren su correcto funcionamiento y legitimidad. Es por ello que se ha señalado la importancia de "asegurar que las tecnologías utilizadas sean transparentes, que sus decisiones puedan ser explicadas y entendidas tanto por los profesionales del derecho como por los ciudadanos comunes." Esta consideración es esencial, pues en la medida en que el sistema de justicia incorpore inteligencia artificial y algoritmos para apoyar sus decisiones, será indispensable que dichos procesos sean comprensibles y auditables para preservar la confianza pública en la administración de justicia (Pérez Gómez, 2017).

También, investigadores del Laboratorio de Diseño para la Justicia de la Universidad de los Andes han señalado que la digitalización de procesos, como el expediente electrónico de la tutela, representa una promesa de mayor acceso a la justicia en un país con altos niveles de desigualdad, puesto que "acorta la distancia entre la justicia y el ciudadano". Sin embargo, también advierten sobre los desafíos que implica garantizar que estas herramientas tecnológicas sean inclusivas y no reproduzcan las brechas existentes (Universidad de los Andes, s.f.).

Por otra parte, la cartilla de la Rama Judicial sobre Justicia digital y sus aportes resalta las ventajas ambientales de la digitalización, indicando que la articulación de los distintos entes estatales, la digitalización de archivos y documentos y la puesta en marcha de nuevas tecnologías generan un beneficio en materia ambiental que se traduce en el ahorro de recursos de todo tipo (Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla, 2022).

Por último, desde la experiencia práctica en la Fiscalía General de la Nación, un experto entrevistado resalta que la implementación de inteligencia artificial ha permitido optimizar múltiples tareas operativas y administrativas dentro del sector justicia, especialmente aquellas que son rutinarias, de alta demanda en tiempo y sujetas a patrones estructurados. Destaca que la

inteligencia artificial no reemplaza el criterio jurídico, pero sí amplifica la capacidad de trabajo humano, liberando tiempo para que los funcionarios se concentren en labores de análisis estratégico, interpretación jurídica y toma de decisiones sustantivas. Además, enfatiza que el verdadero valor de estas herramientas está en su capacidad para sistematizar información dispersa, detectar patrones relevantes y mejorar la trazabilidad de decisiones judiciales, aspectos clave para reducir congestión y fortalecer la seguridad jurídica en el país (W. Lizarazo, comunicación personal, 20 de abril de 2025).

II. Identificación de Falencias Puntuales en el Sistema Judicial con la Implementación de la Tecnología

A. Identificación de Falencias

Entonces, si bien la implementación de herramientas de inteligencia artificial en la administración de justicia representa una oportunidad valiosa para optimizar procesos, reducir cargas operativas y mejorar la gestión de la información, este avance tecnológico también implica una serie de retos y riesgos que deben ser identificados y gestionados de manera adecuada. La incorporación de sistemas automatizados en escenarios jurídicos sensibles como la Fiscalía General de la Nación y la Rama Judicial colombiana ha puesto en evidencia aspectos críticos que trascienden lo meramente técnico y que afectan directamente principios esenciales como la transparencia, la imparcialidad y la protección de derechos fundamentales.

En ese sentido, este apartado presenta un análisis de las principales falencias que pueden surgir con la implementación de inteligencia artificial en procesos judiciales, a partir de las

opiniones de expertos que han liderado o participado en proyectos de transformación digital en el sector justicia colombiano. La identificación de estas debilidades resulta esencial no solo para advertir riesgos potenciales, sino también para establecer recomendaciones y lineamientos que permitan un uso responsable, ético y jurídicamente garantista de estas tecnologías en el país.

(i) Sesgo en los datos de entrenamiento. Uno de los riesgos más críticos en la implementación de inteligencia artificial en el ámbito judicial colombiano, según lo señalado por el experto consultado, es el sesgo presente en los datos de entrenamiento. Esto ocurre porque la mayoría de los modelos generativos han sido alimentados con información proveniente de sistemas jurídicos foráneos, especialmente de Estados Unidos y Europa, lo que genera un desbalance en la representación normativa y jurisprudencial de Colombia. Esta situación aumenta el riesgo de respuestas imprecisas o inadecuadas en casos nacionales, exponiendo a los operadores de justicia a errores de interpretación jurídica que podrían tener consecuencias graves en materia de derechos fundamentales (W. Lizarazo, comunicación personal, 20 de abril de 2025).

(ii) Escasa adaptación al marco normativo colombiano. A esta problemática se suma la limitada adaptación de estos modelos al contexto legal colombiano. Debido a la ausencia de información jurídica local suficiente en los datos de entrenamiento, existe una alta probabilidad de que se presenten alucinaciones o fallos de precisión al emitir conceptos o recomendaciones en escenarios propios de nuestro país. Por esta razón, se considera imprescindible adelantar procesos de ajuste fino (*fine-tuning*) de los modelos con datos jurídicos nacionales, garantizando así su pertinencia y confiabilidad antes de permitir su uso en decisiones judiciales o administrativas.

(iii) Ausencia de un marco regulatorio específico. Desde una perspectiva normativa, se advierte que Colombia no cuenta aún con un marco regulatorio integral y específico para la aplicación de inteligencia artificial en procesos judiciales. Aunque existen lineamientos generales

como el CONPES de Inteligencia Artificial, estos resultan insuficientes frente a los desafíos técnicos, éticos y jurídicos que plantea esta tecnología en contextos tan sensibles como la administración de justicia. La falta de una legislación robusta genera vacíos en aspectos fundamentales como la responsabilidad por los resultados, la supervisión de los sistemas, la mitigación de sesgos y los derechos de los usuarios frente a decisiones automatizadas.

(iv) Riesgo en la transferencia de soluciones de laboratorio a entornos reales. Otra falencia identificada radica en el riesgo de trasladar soluciones tecnológicas diseñadas y probadas en entornos controlados a escenarios reales sin validar previamente su robustez, interoperabilidad con otras plataformas judiciales y su capacidad para garantizar la seguridad de los datos sensibles. Las condiciones complejas de los casos judiciales y la variabilidad operativa entre los distintos despachos pueden poner a prueba la estabilidad y precisión de estas soluciones, por lo que se recomienda una implementación progresiva, rigurosa y bajo constante supervisión.

(v) Necesidad de supervisión humana constante. El experto también enfatiza que, si bien la inteligencia artificial puede optimizar tareas repetitivas y de alta carga, nunca debe reemplazar el criterio jurídico humano en la interpretación de hechos, normas y pruebas. La responsabilidad última de las decisiones debe recaer en los operadores judiciales, quienes deben validar los resultados arrojados por los sistemas automatizados y ejercer un control crítico sobre las recomendaciones tecnológicas, garantizando así la protección efectiva de los derechos fundamentales.

(vi) Déficit de cultura ética y uso responsable de la inteligencia artificial. Asimismo, se identifica como una debilidad la falta de una cultura ética y de uso responsable de la inteligencia artificial dentro de la Rama Judicial. La adopción de estas herramientas debe acompañarse de una formación transversal que no solo capacite en lo técnico, sino que también fortalezca principios

esenciales como la no discriminación, la protección de datos personales, la transparencia algorítmica y la trazabilidad de las decisiones automatizadas. Sin este enfoque ético, el riesgo de vulneraciones a derechos fundamentales se incrementa considerablemente.

(vii) Resistencia institucional al cambio. Finalmente, se reconoce la resistencia institucional al cambio como uno de los obstáculos naturales en los procesos de transformación tecnológica en el sector público, y particularmente en la administración de justicia. La incorporación de inteligencia artificial requiere una estrategia de gestión del cambio que combine pedagogía, generación de confianza y resultados demostrables que evidencien su valor práctico para el funcionamiento de los despachos judiciales. Solo a través de estos mecanismos será posible avanzar hacia una justicia más ágil, moderna y garantista, sin perder de vista su dimensión humana.

B. Identificación de su Repercusión

Según el experto consultado, las falencias en los modelos de inteligencia artificial pueden derivar en respuestas imprecisas o incluso incorrectas, pues los algoritmos tienden a equivocarse cuando no están debidamente entrenados. Estos errores, al trasladarse a las decisiones judiciales o administrativas, comprometen la calidad del fallo y pueden generar inseguridad jurídica, al no existir claridad sobre quién asume la responsabilidad de los resultados generados por la máquina. Además, los sesgos algorítmicos que se filtran a través de datos históricos desequilibrados podrían debilitar la equidad del sistema, favoreciendo involuntariamente a ciertos grupos y, en casos extremos, vulnerando derechos fundamentales como la privacidad, la igualdad ante la ley o el debido proceso.

Adicionalmente, el experto advirtió que implementar soluciones sin validar su solidez en escenarios reales expone al sistema judicial a riesgos de paralización operativa y a la posibilidad de filtraciones de información sensible, al no contar con pruebas suficientes de interoperabilidad y seguridad. La ausencia de supervisión humana constante eleva el peligro de que se adopten decisiones automatizadas sin el debido juicio crítico, disminuyendo la deliberación jurídica que garantiza la justicia. Por último, esta compleja adopción tecnológica puede encontrar una resistencia institucional que frene la modernización, pues sin una estrategia de gestión del cambio basada en evidencia y confianza, los despachos corren el riesgo de mantener las ineficiencias actuales en lugar de beneficiarse de las mejoras que la IA podría ofrecer.

C. Justificación sobre la Necesidad de Estrategias Encaminadas a Promover el Excelente Ejercicio de la Rama Judicial

Teniendo en cuenta todo lo anterior, es posible extraer una serie de conclusiones que justifican el porqué de la implementación tecnológica en la Rama Judicial, en especial de tecnología como la IA.

Actualmente, la gestión judicial en Colombia enfrenta una serie de retos significativos que afectan directamente la eficiencia y la equidad en el sistema de justicia. A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años para modernizar y digitalizar los procesos judiciales, la carga operativa y la congestión en los despachos judiciales continúan siendo problemas persistentes que retrasan la resolución de casos y afectan la calidad del servicio judicial. En este contexto, promover estrategias que contribuyan directamente a la gestión judicial es fundamental para avanzar hacia un sistema más ágil, accesible y transparente.

Así mismo, el marco normativo actual establece principios clave como la celeridad, imparcialidad, eficacia y publicidad, que son esenciales para garantizar el buen funcionamiento de la justicia. Sin embargo, la falta de recursos, la acumulación de expedientes y la limitación en la capacidad humana de procesar grandes volúmenes de información ponen en evidencia la necesidad de incorporar estrategias innovadoras que faciliten la labor de los operadores judiciales y reduzcan los tiempos de espera. A este respecto, el uso de tecnologías como la inteligencia artificial y las herramientas digitales resulta ser una solución viable para optimizar la gestión de los despachos judiciales y permitir una mejor toma de decisiones.

La implementación de estrategias tecnológicas se presenta como una respuesta a la creciente demanda por un sistema judicial que no solo resuelva los casos con prontitud, sino que también garantice un acceso equitativo para todos los ciudadanos. Herramientas como la digitalización de expedientes, el litigio en línea y el uso de inteligencia artificial para la clasificación de casos o la predicción de decisiones pueden liberar a los jueces y fiscales de tareas repetitivas y de bajo valor añadido, permitiéndoles enfocarse en el análisis profundo y la interpretación jurídica. Esta optimización de procesos no solo mejora la eficiencia, sino que también contribuye a una gestión más transparente y confiable, donde los ciudadanos pueden acceder más fácilmente a la información y seguimiento de sus casos.

Sin embargo, la implementación de estas tecnologías debe ir acompañada de estrategias formativas que preparen a los operadores judiciales para utilizar estas herramientas de manera ética, responsable y con un enfoque humano. A lo largo de este proceso, será indispensable asegurar que los principios de justicia y derechos fundamentales no se vean comprometidos por el uso de tecnologías automatizadas. Además, es fundamental superar la resistencia al cambio dentro

de las instituciones judiciales, promoviendo una cultura que valore la innovación, la educación continua y la adaptación tecnológica.

Por lo tanto, promover estrategias que contribuyan a la gestión judicial no solo es necesario, sino urgente. La modernización de la justicia a través de la tecnología no debe ser vista como un lujo, sino como una herramienta crucial para fortalecer la eficiencia, la equidad y la accesibilidad de un sistema judicial que es el pilar de los derechos fundamentales en Colombia. A través de la implementación de tecnologías bien estructuradas y la formación adecuada de los operadores, se podrá garantizar una justicia más rápida, justa y transparente para todos los ciudadanos.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la modernización de la justicia a través de la tecnología no debe ser vista como un lujo, sino como una herramienta crucial para fortalecer la eficiencia, la equidad y la accesibilidad de un sistema judicial que es el pilar de los derechos fundamentales en Colombia. El diagnóstico presentado en este capítulo permite responder afirmativamente a la pregunta central de este trabajo: la IA sí puede contribuir a mejorar la gestión de los despachos judiciales colombianos, como lo demuestran PretorIA y el SIUGJ. Sin embargo, esa contribución está condicionada a que se superen las falencias identificadas, en especial la ausencia de regulación específica, el sesgo en los datos de entrenamiento y el déficit de cultura ética, y a que se preserve en todo momento la autonomía del juez y la garantía del debido proceso. Sobre este diagnóstico descansa la propuesta que se desarrolla a continuación.

PROPUESTA: INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA APLICADA A LA RAMA JUDICIAL COLOMBIANA

Este estudio también, con base en lo anteriormente expuesto, propone el diseño e implementación de una matriz inteligente basada en inteligencia artificial para optimizar la gestión documental y jurisprudencial dentro de los despachos judiciales en Colombia. El objetivo principal de esta matriz sería el almacenamiento sistemático de los expedientes judiciales en formato digital, asegurando su accesibilidad, organización y preservación, en consonancia con las metas de modernización trazadas por la Rama Judicial (Rama Judicial de Colombia, 2021).

Desde el punto de vista jurídico, esta propuesta encuentra su fundamento normativo en el artículo 103 de la Ley 1564 de 2012, que promueve el uso de TIC en la gestión procesal, y en el artículo 41 de la Ley 2430 de 2024, que expresamente habilita el uso de nuevas tecnologías para mejorar la gestión de expedientes y las actuaciones procesales. Asimismo, el marco del CONPES 4144 de 2025 establece que las entidades públicas deben avanzar hacia la adopción responsable de la IA, lo que otorga respaldo institucional directo a iniciativas como la aquí propuesta (DNP, CONPES 4144, 2025; Ley 1564, 2012, art. 103; Ley 2430, 2024, art. 41).

Adicionalmente, la matriz incorporaría un sistema de búsqueda inteligente capaz de identificar y sugerir sentencias o decisiones judiciales relacionadas y asociadas a los procesos en curso, a través del análisis de palabras clave, materias jurídicas, hechos relevantes y normatividad aplicable. De esta forma, los jueces tendrían a su disposición una herramienta de apoyo para facilitar la consulta de precedentes jurisprudenciales y la emisión de decisiones fundadas y acordes con la jurisprudencia vigente. Sistemas análogos ya han sido implementados en contextos

judiciales latinoamericanos, como lo demuestra la experiencia de PretorIA en la Corte Constitucional colombiana (Dejusticia, 2021).

El funcionamiento de esta matriz se basaría en algoritmos de procesamiento del lenguaje natural (PLN) y técnicas de aprendizaje automático, lo que permitiría no solo realizar búsquedas basadas en palabras clave, sino también un análisis contextual de los documentos. El PLN, como rama de la inteligencia artificial, permite que los sistemas procesen e interpreten textos y datos, facilitando la extracción de información relevante de grandes volúmenes de documentos no estructurados (IBM, 2025). En el dominio legal específicamente, el PLN ha demostrado su utilidad para la recuperación de información jurídica, el reconocimiento de entidades legales, la clasificación de documentos y la generación de resúmenes automáticos de textos judiciales (Instituto de Ingeniería del Conocimiento [IIC], 2022). Esto permitiría identificar casos similares en función de criterios jurídicos sustantivos y procesales. Un sistema de este tipo contribuiría no solo a reducir el tiempo dedicado a la gestión judicial, sino también a promover una mayor uniformidad y calidad en las decisiones judiciales.

Se espera que esta propuesta se convierta en una herramienta viable y adaptable para los despachos judiciales colombianos, de acuerdo con los lineamientos del Consejo Superior de la Judicatura.

A. Justificación

En este contexto, la presente propuesta se justifica en la necesidad de incorporar herramientas tecnológicas basadas en inteligencia artificial que permitan optimizar la gestión documental y jurisprudencial al interior de los despachos judiciales del país. La implementación de

una matriz inteligente orientada al almacenamiento sistematizado de expedientes y la búsqueda automatizada de sentencias relacionadas tiene el potencial de mejorar significativamente los tiempos de gestión, reducir la congestión judicial y fortalecer la eficiencia de los jueces al momento de emitir sus decisiones (Cepeda y Otálora, 2020).

Asimismo, esta iniciativa contribuirá a la uniformidad jurisprudencial al facilitar a los jueces el acceso inmediato a los precedentes relevantes, garantizando así una mayor coherencia en las resoluciones y un mejor cumplimiento de los principios de seguridad jurídica e igualdad. La literatura especializada señala que la utilización de herramientas de IA en el análisis de precedentes permite identificar patrones en la jurisprudencia y mejorar la consistencia de las decisiones (Zubenko et al., 2021). La matriz propuesta también se alinea con las políticas de modernización y transformación digital de la Rama Judicial, que buscan integrar las nuevas tecnologías para mejorar el funcionamiento del sistema judicial colombiano (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2023).

En suma, esta propuesta no solo responde a una necesidad estructural dentro del aparato judicial, sino que representa una oportunidad para avanzar hacia una justicia más moderna, eficiente, accesible y confiable para los ciudadanos.

B. Propuesta de Implementación

Se propone que la implementación de la matriz inteligente para los despachos judiciales colombianos se realice de manera gradual y controlada, asegurando tanto la viabilidad técnica como la compatibilidad jurídica, en línea con las estrategias del Plan Estratégico de Transformación Digital de la Rama Judicial 2021-2025 (Rama Judicial de Colombia, 2021).

Desde el punto de vista técnico, se sugiere desarrollar una plataforma digital integrada al sistema de gestión documental de la Rama Judicial, que permita el almacenamiento organizado de expedientes digitalizados y la búsqueda automatizada de precedentes judiciales a través de algoritmos de procesamiento de lenguaje natural (PLN). Estos algoritmos deben estar adaptados al lenguaje jurídico colombiano, permitiendo filtrar los fallos por materia, hechos similares, pretensiones y leyes aplicables, con capacidad de actualización y validación continua por operadores humanos. Investigaciones en PLN aplicado al sector legal señalan la importancia de adaptar los modelos al idioma español y al dominio jurídico específico de cada jurisdicción, dado que la predominancia del inglés en los recursos disponibles representa una limitación que debe superarse (IIC, 2022).

Para asegurar la protección de la información y el cumplimiento de las obligaciones legales, se recomienda incorporar protocolos de ciberseguridad de alto nivel, incluyendo sistemas de encriptación, autenticación de dos factores para el personal autorizado y mecanismos de respaldo que garanticen la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos procesales.

En cuanto a la responsabilidad jurídica derivada del uso de este sistema, resulta indispensable definir con claridad que la matriz inteligente tendrá en todo momento carácter de herramienta auxiliar y no vinculante. Esto significa que ninguna decisión judicial podrá fundarse exclusivamente en las recomendaciones del sistema, y que el juez conserva íntegramente su autonomía e independencia funcional conforme a los artículos 228 y 230 de la Constitución Política. En caso de que una decisión judicial resultara afectada por un error del sistema, la responsabilidad recaería sobre el operador judicial que validó dicha recomendación sin el debido juicio crítico, en concordancia con el régimen de responsabilidad del Estado por falla en el servicio establecido en el artículo 90 constitucional. Este punto es esencial para garantizar que la

implementación tecnológica no genere impunidad institucional ni vacíos de responsabilidad institucional (Const., 1991, arts. 90, 228 y 230; Corte Constitucional, Sentencia T-323, 2024).

Desde la dimensión jurídica, es indispensable que el Consejo Superior de la Judicatura expida una reglamentación específica que defina los usos autorizados de la herramienta, su carácter exclusivamente coadyuvante y no vinculante en las decisiones judiciales, así como los mecanismos de control y supervisión necesarios para proteger el secreto judicial, la intimidad de las partes y la equidad procesal.

Dicha regulación debe armonizarse con la Ley 1581 de 2012, las disposiciones sobre habeas data y los principios de transparencia, explicabilidad y supervisión humana establecidos en las directrices internacionales sobre inteligencia artificial aplicables a entornos judiciales. En este sentido, la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), a través de la Circular Externa No. 002 del 21 de agosto de 2024, estableció lineamientos claros para el tratamiento de datos personales en sistemas de IA, exigiendo que dicho tratamiento sea idóneo, necesario, razonable y proporcional, y que se realicen estudios de impacto de privacidad antes del diseño de los sistemas (Superintendencia de Industria y Comercio [SIC], Circular Externa No. 002, 2024). Adicionalmente, se propone la conformación de un comité técnico-jurídico encargado de evaluar periódicamente el desempeño, seguridad e impacto de la matriz en la gestión judicial.

Idealmente, este sistema se implementaría de manera progresiva, iniciando con un programa piloto en oficinas de la jurisdicción civil o laboral en ciudades capitales para evaluar su funcionamiento en contextos de alta carga de casos, tal como se ha procedido con el SIUGJ, implementado de forma piloto en siete municipios del país (Consejo Superior de la Judicatura, Acuerdo PCSJA23-12094, 2023). En función de los resultados y ajustes derivados de esta fase

inicial, se procedería a la expansión gradual a otras jurisdicciones y niveles judiciales, asegurando la adaptabilidad a las diferentes áreas del derecho y condiciones regionales.

Finalmente, para asegurar la sostenibilidad y legitimidad del sistema, se propone que su diseño, implementación y evaluación estén acompañados de un proceso de formación obligatoria para los operadores judiciales. Dicha formación debería ser liderada por la Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla e incluir módulos sobre uso ético de la IA, interpretación crítica de resultados algorítmicos, protección de datos y límites constitucionales de la automatización en la función judicial. La capacitación no solo reduciría la resistencia institucional al cambio, sino que garantizaría que los jueces sean usuarios críticos y no dependientes del sistema, preservando así la deliberación jurídica como núcleo esencial de la administración de justicia (Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla, 2022; Hernández, 2024; UNESCO, 2025).

Esta propuesta se alinea con las estrategias de modernización y transformación digital que actualmente se adelantan al interior de la Rama Judicial, constituyéndose en una herramienta que puede fortalecer la eficiencia, seguridad y transparencia del sistema judicial colombiano bajo criterios de responsabilidad jurídica y respeto por los derechos fundamentales (Consejo Superior de la Judicatura, Acuerdo PCSJA24-12243, 2024).

C. Funcionamiento Técnico de la Matriz Inteligente: Una Aproximación Accesible para Operadores Jurídicos

Para comprender la viabilidad de esta propuesta, resulta útil describir de manera accesible cómo funcionaría técnicamente la matriz inteligente, sin adentrarse en aspectos de programación o infraestructura que exceden el alcance de esta investigación jurídica.

El sistema operaría en tres fases secuenciales. En la primera fase, la de *ingesta y procesamiento*, los expedientes judiciales digitalizados serían incorporados al sistema, el cual extraería automáticamente sus elementos jurídicos relevantes: partes procesales, normas invocadas, pretensiones, hechos relevantes y decisiones adoptadas. Esta extracción se realizaría mediante técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), rama de la inteligencia artificial que permite que los computadores comprendan, interpreten y organicen texto escrito en lenguaje humano, incluyendo el lenguaje jurídico (IBM, 2025).

En la segunda fase, la de *indexación semántica*, el sistema organizaría todos los documentos procesados en una base de datos estructurada, de modo que cada expediente quede clasificado no solo por palabras clave sino por su contenido jurídico sustantivo: área del derecho, tipo de proceso, normas aplicadas y sentido de la decisión. Esta organización semántica permite búsquedas mucho más precisas que las de un buscador tradicional, pues el sistema reconoce que "despido sin justa causa" y "terminación unilateral del contrato de trabajo" hacen referencia al mismo concepto jurídico, aunque usen palabras distintas (IIC, 2022; Mentzingen et al., 2023).

En la tercera fase, la de *consulta y sugerencia*, cuando un juez o su equipo ingresa los hechos y pretensiones de un caso nuevo, el sistema identifica y presenta los fallos anteriores más similares, ordenados por relevancia jurídica. El juez puede entonces revisar esos precedentes, evaluar su pertinencia y decidir libremente si los acoge o se aparta de ellos, con la obligación de motivar su decisión en cualquier caso. El sistema no decide ni recomienda una solución: sugiere precedentes relevantes, de la misma manera en que un asistente de investigación presentaría jurisprudencia relacionada, pero con una velocidad y cobertura imposibles de alcanzar manualmente (Dejusticia, 2021; Mentzingen et al., 2023).

Este modelo de funcionamiento es técnicamente viable en el contexto colombiano porque no parte de cero: la Rama Judicial ya cuenta con el SIUGJ como plataforma de gestión documental electrónica, y la Corte Constitucional ha demostrado con PretorIA que sistemas de clasificación y análisis jurídico basados en IA pueden operar con una tasa de acierto del 90% sobre documentos judiciales colombianos (Dejusticia, 2021; Consejo Superior de la Judicatura, Acuerdo PCSJA23-12094, 2023). La matriz propuesta no sería un sistema nuevo construido desde cero, sino una capa de inteligencia adicional que se integraría progresivamente sobre la infraestructura digital que ya existe, lo que reduce considerablemente los costos y riesgos de implementación.

D. Posibles Críticas

La propuesta de implementar una matriz inteligente para apoyar la gestión documental y jurisprudencial en los despachos judiciales colombianos representa una alternativa innovadora para enfrentar los retos actuales del sistema judicial, tales como la congestión y la lentitud en los procesos. En teoría, esta herramienta basada en inteligencia artificial podría optimizar el almacenamiento y la búsqueda de expedientes y precedentes, facilitando la labor de los jueces y agilizando la administración de justicia (OCDE/CAF, 2022).

No obstante, es importante reconocer que, como cualquier proyecto tecnológico de esta envergadura, la implementación de esta matriz no estará exenta de dificultades y posibles críticas. Aspectos relacionados con la aceptación cultural, la protección de datos, la transparencia algorítmica y el marco legal vigente podrían representar obstáculos significativos que deben ser analizados y gestionados con responsabilidad.

Resistencia al cambio y limitaciones culturales. Es probable que algunos jueces, funcionarios y operadores judiciales muestren reticencia frente a la adopción de nuevas tecnologías, especialmente si perciben que estas podrían reemplazar o limitar su autonomía. La falta de capacitación adecuada o el miedo a la obsolescencia pueden dificultar la aceptación y uso efectivo del sistema. La literatura sobre transformación digital en el sector público reconoce que la resistencia institucional al cambio constituye uno de los principales obstáculos para la modernización tecnológica (Padilla Santamaría et al., 2024).

Riesgos de sesgo y falta de transparencia algorítmica. Los algoritmos de inteligencia artificial pueden reproducir sesgos implícitos presentes en los datos históricos o en el diseño mismo del sistema, lo que podría afectar la imparcialidad y equidad en la selección de precedentes. La opacidad de algunos modelos dificultaría la supervisión y explicabilidad de las recomendaciones generadas. Al respecto, estudios académicos han demostrado que los sistemas de IA en contextos judiciales pueden perpetuar e incluso amplificar sesgos presentes en los datos de entrenamiento, comprometiendo los principios de igualdad y no discriminación (Cheng y Liu, citados en Cambridge Core, 2024; Wachter et al., citados en Cambridge Core, 2024). Un estudio específico sobre la Corte Constitucional de Colombia señala que la explicabilidad no es un mero rasgo técnico sino un requisito fundamental para que los sistemas de IA puedan ser utilizados legítimamente en la toma de decisiones judiciales (Sierra Cadena, 2024, citado en SIC, Circular Externa No. 002, 2024).

Protección de datos y confidencialidad. El manejo de información judicial sensible requiere altos estándares de seguridad y privacidad. Cualquier brecha en la protección de datos podría vulnerar derechos fundamentales, como la reserva judicial y la intimidad de las partes involucradas, generando desconfianza en el sistema. La Circular Externa No. 002 de 2024 de la

SIC es enfática en que el uso de algoritmos o decisiones automatizadas no elimina la obligación legal y que los ciudadanos deben poder ejercer sus derechos sobre la información que se procese (SIC, Circular Externa No. 002, 2024).

Dependencia tecnológica y riesgos de falla. Una excesiva dependencia del sistema automatizado podría generar problemas si este presenta fallas técnicas, errores o caídas, afectando la continuidad del servicio y la confianza en la herramienta. Además, podría existir desigualdad en el acceso tecnológico entre despachos con diferentes recursos. Estos riesgos se relacionan directamente con la necesidad de contar con una infraestructura tecnológica robusta, uno de los ejes estratégicos del CONPES 4144 de Política Nacional de Inteligencia Artificial (Departamento Nacional de Planeación [DNP], Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES] 4144, 2025).

Marco normativo incompleto. La falta de una regulación específica y detallada sobre el uso de IA en la administración de justicia en Colombia podría generar incertidumbre legal y riesgos en cuanto a la responsabilidad jurídica derivada del uso del sistema. Si bien el CONPES 4144 representa un avance significativo en la política nacional de IA, sus lineamientos son de carácter general y aún no contemplan disposiciones específicas para el ámbito judicial (DNP, CONPES 4144, 2025; Astaiza y Eugene, 2023).

Impacto en la deliberación judicial. Aunque la matriz es solo un apoyo, existe el riesgo de que los jueces se vuelvan excesivamente dependientes de las recomendaciones automatizadas, lo que podría afectar la profundidad y autonomía de su análisis, y en consecuencia, la calidad de las decisiones. La doctrina especializada advierte que la implementación de IA en la toma de decisiones judiciales puede llevar a una falta de explicabilidad en el proceso y el resultado, socavando la transparencia, la razonabilidad y la equidad, además de erosionar la confianza pública

en la legitimidad del sistema jurídico (Bühlmann y Kunz, 2011; Versteeg y Ginsburg, 2017, citados en Cambridge Core, 2024).

Si bien la propuesta de una matriz inteligente para los despachos judiciales enfrenta diversos retos y posibles limitaciones, los beneficios potenciales que ofrece en términos de eficiencia, seguridad y coherencia jurisprudencial justifican su implementación. Es fundamental abordar de manera proactiva las críticas y dificultades identificadas, desarrollando mecanismos que mitiguen sus impactos negativos y garanticen un uso responsable y ético de la tecnología (Hernández, 2024).

En última instancia, avanzar hacia la modernización digital del sistema judicial colombiano mediante herramientas tecnológicas innovadoras es un paso necesario para mejorar el acceso a la justicia y la calidad de las decisiones judiciales. Por ello, a pesar de los desafíos, la adopción de esta matriz inteligente representa una oportunidad valiosa para construir un sistema judicial más eficiente, accesible y confiable para todos los ciudadanos.

CONCLUSIÓN FINAL

La presente investigación buscó responder a la siguiente pregunta: ¿de qué manera puede la inteligencia artificial contribuir, dentro del marco constitucional y legal colombiano, a mejorar la gestión de los despachos judiciales sin afectar la autonomía del juez ni los derechos fundamentales de los ciudadanos? A lo largo de los capítulos precedentes se ha construido una respuesta fundamentada, que puede sintetizarse en los siguientes términos: la IA sí puede contribuir significativamente a la gestión judicial colombiana, a través del apoyo a tareas documentales y jurisprudenciales, pero esa contribución solo será legítima, eficaz y sostenible si se cumplan tres condiciones que este trabajo ha identificado como no negociables: regulación específica del Consejo Superior de la Judicatura, supervisión humana permanente en todas las fases del proceso, y formación ética institucionalizada de los operadores.

El análisis del marco normativo desarrollado en el Capítulo II demostró que Colombia ya cuenta con bases jurídicas sólidas para esta incorporación: el artículo 209 constitucional, la Ley Estatutaria de la Administración de Justicia, el Código General del Proceso, la Ley 2213/2022, la Ley 2430/2024 y el CONPES 4144/2025 configuran un entorno habilitante que, sin embargo, aún carece de regulación específica para el ámbito judicial. Llenar ese vacío es la primera condición para una implementación responsable.

Los casos de PretorIA y el SIUGJ, analizados como parte del objetivo específico (iii), demostraron que la IA judicial no es una aspiración teórica sino una realidad en construcción en Colombia. PretorIA, con su tasa de acierto del 90% en la clasificación de tutelas y su capacidad de procesar más de 2.500 sentencias diarias, prueba que el PLN puede operar con rigor sobre documentos jurídicos colombianos (Dejusticia, 2021; Oquendo, 2020). El SIUGJ, a su vez,

establece la infraestructura sobre la que puede integrarse una capa de inteligencia adicional sin partir de cero. La propuesta de la matriz inteligente desarrollada en el Capítulo III aprovecha exactamente esas dos experiencias como punto de partida (Consejo Superior de la Judicatura, Acuerdo PCSJA23-12094, 2023).

El diagnóstico de falencias del Capítulo II también mostró con claridad los riesgos que deben prevenirse: sesgo en los datos de entrenamiento por predominio de fuentes anglosajones, ausencia de cultura ética en el uso de algoritmos, y resistencia institucional al cambio. Estos riesgos no son argumentos contra la implementación, como lo demuestran las experiencias internacionales revisadas en el Capítulo I, sino condiciones que deben atenderse desde el diseño mismo de los sistemas (Astaiza y Eugene, 2023; David-Gutiérrez y Castellanos-Sánchez, 2023).

En Colombia, el desarrollo normativo en materia de inteligencia artificial ha avanzado con la aprobación del CONPES 4144 de Política Nacional de Inteligencia Artificial, que establece como uno de sus objetivos estratégicos fortalecer los mecanismos de gobernanza y la aplicación de principios éticos para asegurar un desarrollo y uso responsable de la IA (DNP, CONPES 4144, 2025). Asimismo, las guías emitidas por entidades como el MinTIC y la Superintendencia de Industria y Comercio buscan establecer parámetros que aseguren la transparencia, la protección de datos personales y la no discriminación (SIC, Circular Externa No. 002, 2024).

Es importante reconocer, además, que la transformación digital de la justicia no es solo un asunto de infraestructura tecnológica, sino también un proceso de cambio cultural profundo. La experiencia comparada demuestra que los proyectos de modernización judicial que fracasan no lo hacen por razones técnicas, sino por la ausencia de una estrategia de adopción que involucre a los operadores judiciales desde el diseño, que comunique con claridad los beneficios y límites del sistema, y que construya confianza institucional de manera progresiva. En Colombia, donde la

desconfianza ciudadana en el sistema judicial es históricamente alta, este componente de legitimidad no es accesorio sino central (Padilla Santamaría et al., 2024; OCDE/CAF, 2022).

No obstante, la integración de la IA en los despachos judiciales colombianos deberá superar retos importantes relacionados con la resistencia al cambio, la necesidad de capacitación continua, la gestión de sesgos algorítmicos y la construcción de un marco regulatorio robusto que regule su uso y responsabilidades (Astaiza y Eugene, 2023; David-Gutiérrez y Castellanos-Sánchez, 2023). Además, se debe garantizar que esta tecnología sea un apoyo complementario que potencie la labor humana sin reemplazar el juicio crítico y la autonomía del juez, en consonancia con la sentencia T-323 de 2024 de la Corte Constitucional (Corte Constitucional, Sentencia T-323, 2024).

Así, a pesar de los desafíos y posibles riesgos, los beneficios que puede aportar la inteligencia artificial a la justicia colombiana en términos de eficiencia, acceso, coherencia jurisprudencial y modernización son evidentes y justifican su implementación gradual y responsable. Este camino hacia la digitalización inteligente debe estar acompañado de una gobernanza tecnológica sólida y un compromiso ético que aseguren que la justicia no solo sea más rápida, sino también más justa, accesible y confiable para todos los ciudadanos (OCDE/CAF, 2022; Piedra Alegría, 2023).

Líneas de investigación futura. Esta monografía abre al menos tres líneas de investigación que sería valioso desarrollar en trabajos posteriores. La primera es la evaluación cuantitativa del impacto de PretorIA y el SIUGJ sobre los tiempos reales de gestión en los despachos donde se han implementado, ya que la evidencia empírica disponible es aún escasa. La segunda es el análisis comparado de marcos regulatorios específicos para IA judicial en América Latina, identificando cuáles podrían adaptarse al sistema colombiano. La tercera es el estudio del impacto diferencial de la implementación de IA en despachos con alta y baja carga procesal, y en

zonas urbanas y rurales, para evaluar si estas herramientas reducen o amplifican las brechas de acceso a la justicia que hoy existen en el país.

REFERENCIAS

1. Jurisprudencia

Corte Constitucional

Corte Constitucional de Colombia. (2013). *Sentencia C-826 de 2013*. M.P. Luis Ernesto Vargas Silva. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2013/c-826-13.htm>

Corte Constitucional de Colombia. (2024). *Sentencia T-323 de 2024*. <https://www.corteconstitucional.gov.co>

2. Normativa

Constitución

Constitución Política de Colombia [Const]. (1991). *Art. 209, 228, 229, 230*. Asamblea Nacional Constituyente. <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

Leyes

Ley 270 de 1996. *Por la cual se expide la Ley Estatutaria de la Administración de Justicia.* 7 de marzo de 1996. Diario Oficial No. 42.745.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6548>

Ley 1437 de 2011. *Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.* 18 de enero de 2011. Diario Oficial No. 47.956.
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=41249

Ley 1564 de 2012. *Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso.* 12 de julio de 2012. Art. 103.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1564_2012_pr002.html#103

Ley 1581 de 2012. *Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.* 17 de octubre de 2012. Diario Oficial No. 48.587.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>

Ley 2213 de 2022. *Por medio de la cual se adoptan medidas para la implementación de tecnologías en la administración de justicia.* 8 de junio de 2022. Diario Oficial No. 52.066.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=187626>

Ley 2430 de 2024. *Por la cual se modifica la Ley 270 de 1996, art. 41.* Congreso de la República de Colombia.

Acuerdos y Actos Administrativos

Consejo Superior de la Judicatura. (2023). *Acuerdo PCSJA23-12094. Por el cual se regula el Sistema Integrado Único de Gestión Judicial (SIUGJ).*

https://actosadministrativos.ramajudicial.gov.co/GetFile.ashx?url=%7e%2fApp_Data%2fUpload%2fPCSJA23-12094.pdf

Consejo Superior de la Judicatura. (2024). *Acuerdo PCSJA24-12243 del 16 de diciembre de 2024.*

https://actosadministrativos.ramajudicial.gov.co/GetFile.ashx?url=%7E%2FApp_Data%2FUpload%2FPCSJA24-12243.pdf

Superintendencia de Industria y Comercio [SIC]. (2024). *Circular Externa No. 002 del 21 de agosto de 2024: Lineamientos sobre el tratamiento de datos personales en sistemas de inteligencia artificial.*

<https://sedeelectronica.sic.gov.co/sites/default/files/normativa/Circular%20Externa%20No.%20002%20del%2021%20de%20agosto%20de%202024.pdf>

Documentos de Política Pública y Planeación

Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2023). *Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2023-2026.* https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/05022023_Plan-Sectorial-Rama-Judicial-2023-2026.pdf

Departamento Nacional de Planeación [DNP] y Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES]. (2025). *CONPES 4144: Política Nacional de Inteligencia Artificial.* <https://www.dnp.gov.co/publicaciones/Planeacion/Paginas/conpes-4144-hoja-de-ruta-colombia-inteligencia-artificial-retos-actuales-transformacion-futura.aspx>

Rama Judicial de Colombia. (2021). *Plan Estratégico de Transformación Digital de la Rama Judicial 2021-2025.*

<https://www.ramajudicial.gov.co/documents/87416582/87476805/Plan+Estrategico+Tran sformacion+Digital.pdf/de2ccf9a-d0ce-4d37-9564-3a5f9fcc1771>

3. Doctrina

Artículos de Revista

Astaiza, U., y Eugene, W. (2023). La necesidad de un marco ético y legal obligatorio para la inteligencia artificial y los algoritmos en Colombia. *Dixi*, julio-diciembre. Base de datos Fuente Académica Premier.

Cambridge Core. (2024). Artificial intelligence at the bench: Legal and ethical challenges of informing or misinforming judicial decision-making through generative AI. *Data & Policy*. <https://doi.org/10.1017/dap.2024.49>

Cortes Osorio, J. A. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la academia: Un llamado a la adaptación y la ética. *Scientia et Technica*, 29(1), 4-6. Dialnet.

David-Gutiérrez, J., y Castellanos-Sánchez, M. (2023). Transparencia algorítmica y Estado Abierto en Colombia. *Reflexión Política*, diciembre. Base de datos Fuente Académica Premier.

Díaz Restrepo, J. C. (2020). Reflexiones sobre los principios de celeridad, imparcialidad y eficiencia en el Código General del Proceso. *Jurídicas CUC*, 16(1). <https://doi.org/10.17981/juridcuc.16.1.2020.18>

Emerald Publishing. (2025). Artificial intelligence and justice: A systematic literature review and future research perspectives on Justice 5.0. *European Journal of Innovation Management*.

<https://www.emerald.com/ejim/article/28/11/349/1302111/Artificial-intelligence-and-justice-a-systematic>

Flores-Vivar, J.-M., y García-Peñalvo, F.-J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la inteligencia artificial en el marco de la educación de calidad (ODS4). *Comunicar*. Fuente Académica Premier.

Gutierrez, J. (2023). Uso de ChatGPT para redactar fallos judiciales en Colombia. *Nova et Vetera, Universidad del Rosario*. <https://urosario.edu.co/periodico-nova-et-vetera/nuestra-u/uso-de-chatgpt-para-redactar-fallos-judiciales-en-colombia>

Hernández, E. G. (2024). Hacia una implementación ética e inclusiva de la inteligencia artificial en las organizaciones: un marco multidimensional. *Computer Science*. <http://arxiv.org/abs/2405.00225>

Luna Salas, F., Perona, R., y Carrillo de la Rosa, Y. (2024). Impacto y límites de la inteligencia artificial en la práctica jurídica. *Revista Via Inveniendi et Iudicandi*. Base de datos vLex.

Mentzingen, H., António, N., y Bacao, F. (2023). Automation of legal precedents retrieval: Findings from a literature review. *International Journal of Intelligent Systems*. <https://doi.org/10.1155/2023/6660983>

Padilla Santamaría, M. G., Rodelo Molina, M. K., y Jay Vanegas, W. (2024). Políticas públicas ante la revolución de la inteligencia artificial en Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 29(106), 865-883.

Pérez Gómez, P. A. (2017). Alineación de los sistemas de información con la estrategia de gobierno en línea. *Novum Jus*, 11(1), 143-173. <https://novumjus.ucatolica.edu.co/article/view/1433/1368>

- Piedra Alegría, J. (2023). Anotaciones iniciales para una reflexión ética sobre la regulación de la inteligencia artificial en la Unión Europea. *Revista de Derecho. Publicación Arbitrada de la Universidad Católica del Uruguay*, (28), 1-34.
- Temesio Vizoso, S. G. (2022). Reflexiones sobre la inteligencia artificial y la bibliotecología. *Information Science & Technology Abstracts*, abril-septiembre.
- Toache, E. A., y Rosales, M. A. (2023). Ethical concerns in the use of artificial intelligence, transparency, and the right of access to information: The case of chatbots in the Mexican government, in the context of COVID-19. *Revista de Estudios en Derecho a la Información*, enero-junio. Scopus.
- Zubenko, H. V., Vodolymyrovych, V. Y., Popovich, I., y Ilin, Y. (2021). Assessing the need of using artificial intelligence within legal practice. *Cuestiones Políticas*. Fuente Académica Premier.

Libros e Informes Académicos

- Cepeda, M., y Otálora, G. (2020). *Modernización de la administración de justicia a través de la inteligencia artificial* (pp. 15-16). Fedesarrollo.
- Herrera, H., Camacho, J., Villamil, K., Valencia, D., y Ramos, A. (2019). *La eficacia en el sector justicia colombiano, énfasis en la jurisdicción ordinaria*. Corporación Excelencia en la Justicia. Fedesarrollo.
- OCDE/CAF. (2022). *Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe*. Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5b189cb4-es>

OCDE. (2025). AI in justice administration and access to justice. En *Governing with Artificial Intelligence*. OECD Publishing.

https://www.oecd.org/en/publications/2025/06/governing-with-artificial-intelligence_398fa287/full-report/ai-in-justice-administration-and-access-to-justice_f0cbe651.html

UNESCO. (2025). *Guidelines for the use of AI systems in courts and tribunals*.

<https://www.iaamaeg.net/files/F55F6810-DACE-4200-9A9F-1AB2EAAA1235.pdf>

4. Fuentes Institucionales y de Prensa Especializada

Asuntos Legales. (2021). La congestión judicial es uno de los principales problemas que afecta a la justicia en Colombia. *Asuntos Legales*. <https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/la-congestion-judicial-es-uno-de-los-principales-problemas-que-afecta-a-la-justicia-en-colombia-3116444>

Bedi, R. [LexTech Nexus]. (2025). Algorithmic justice: Bias, fairness & AI regulation in legal tech. *Medium*. <https://medium.com/@lextechnexus/algorithmic-justice-bias-fairness-ai-regulation-in-legal-tech-66e734937e7a>

Contraloría General de la República de Colombia. (2020). Congestión judicial en Colombia es del 50%. *El Nuevo Siglo*. <https://www.elnuevosiglo.com.co/nacion/congestion-judicial-en-colombia-es-del-50-segun-la-contraloria>

Dejusticia. (2021). *Informe Colombia: PretorIA y el uso de inteligencia artificial en la Corte Constitucional*. https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2021/04/CPC_informe_Colombia.pdf

Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla. (2022). *Justicia digital y su aporte en los casos ambientales: Guía para la acción judicial*. Rama Judicial de Colombia. <https://escuelajudicial.ramajudicial.gov.co/sites/default/files/biblioteca/Justicia%20Digital%20y%20sus%20aportes%20en%20los%20Casos%20Ambientales.pdf>

GC Legal [Gamboa, García, Roldán & Co.]. (s.f.). Implementación del Sistema Integrado de Gestión Judicial (SIUGJ). *GC Legal*. <https://gclegal.co/implementacion-del-sistema-integrado-de-gestion-judicial-siugj/>

IBM. (2025). ¿Qué es el procesamiento de lenguaje natural (PLN)? *IBM Think*. <https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/natural-language-processing>

Instituto de Ingeniería del Conocimiento [IIC]. (2022). Procesamiento del lenguaje natural en el sector legal: retos e iniciativas. *Universidad Autónoma de Madrid*. <https://www.iic.uam.es/procesamiento-del-lenguaje-natural/procesamiento-del-lenguaje-natural-en-el-sector-legal-retos-e-iniciativas/>

MinTIC [Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones]. (2025). Con aprobación de CONPES de IA, Colombia cuenta con Política Pública para el desarrollo de la Inteligencia Artificial. *MinTIC*. <https://mintic.gov.co/portal/715/w3-article-399915.html>

Oquendo, C. (2020, 29 de julio). Inteligencia artificial para desatascar la justicia en Colombia. *El País*. https://elpais.com/retina/2020/07/29/tendencias/1596020286_589017.html

Rama Judicial de Colombia. (2024). La transformación digital en la Rama Judicial colombiana [Nota de prensa]. https://www.ramajudicial.gov.co/web/guest/historico-de-noticias/-/asset_publisher/tc8GIx9NJWBV/content/id/177551565

Rama Judicial de Colombia. (s.f.). *Proyectos de Transición Digital*.
<https://www.ramajudicial.gov.co/documents/87416582/87476805/Proyectos+Transicion.pdf/5eac44a7-3474-4897-89d2-942185009797>

Rama Judicial de Colombia. (s.f.). *Sistema Integrado Único de Gestión Judicial (SIUGJ)*.
<https://www.ramajudicial.gov.co/web/transformacion-digital/sistema-integrado-unico-de-gestion-judicial-siugj>

Sanabria, J. (2024). La inteligencia artificial (IA) en fallos judiciales en Colombia: «Un juicio avanzado». *Blog Jurídico-TECH, Universidad Externado de Colombia*.
<https://telecomunicaciones.uexternado.edu.co/la-inteligencia-artificial-ia-en-fallos-judiciales-en-colombia-un-juicio-avanzado/>

Universidad de los Andes. (s.f.). Los retos de digitalizar la justicia colombiana. *Universidad de los Andes*.
<https://www.uniandes.edu.co/es/noticias/gobierno-y-politica/los-retos-de-digitalizar-la-justicia-colombiana>

Valora Analitik. (2020, 27 de julio). Tutelas en Colombia se agilizarán con nueva herramienta de la Corte Constitucional. *Valora Analitik*. <https://www.valoraanalitik.com/tutelas-en-colombia-se-agilizar-n-con-nueva-herramienta-de-la-corte-constitucional/>

5. Entrevistas

Lizarazo, W. (2025, 20 de abril). Uso de inteligencia artificial en la Fiscalía General de la Nación [Entrevista personal realizada por Natalia Daniels Díaz]. Registro disponible en anexos de la monografía.