Revista Científica Arbitrada Reporte Climatológico
ISSN (e): 3080 – 2504 / Depósito Legal: ZU2024000193
Vol.2 (2), julio-diciembre 2026

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN COLOMBIA: ANÁLISIS DESDE EL MARCO JURÍDICO Y REGULATORIO

Danilo Rafael Araujo Daza *
https://orcid.org/0000-0002-9250-6556
Daniel Camilo Araujo Valle **
https://orcid.org/0009-0002-5934-6906

RECIBIDO: 20/02/2026 **ACEPTADO**: 11/06/2026 **PUBLICADO**: 08/09/2026

Cómo citar: Araujo, D y Araujo, D (2026). Inteligencia artificial en Colombia: análisis desde el marco jurídico y regulatorio**.** *Revista Científica Arbitrada Reporte Climatológico, 2*(2), 58-78. DOI: https://doi.org/10.36390/mhg1qt74

RESUMEN

El propósito del estudio es analizar el marco jurídico y regulatorio aplicable a la inteligencia artificial (IA) en Colombia, con el propósito de identificar avances normativos, vacíos regulatorios específicos y desafíos jurídicos asociados a su implementación responsable, en armonía con la protección de los derechos fundamentales. Metodología. Se desarrolló una investigación cualitativa, documental, con alcance descriptivo-analítico, sustentada en la interpretación hermenéutica de fuentes normativas y de política pública. Resultados. El estudio evidencia que Colombia carece de una ley integral específica sobre inteligencia artificial. No obstante, cuenta con normas vigentes que resultan indirectamente aplicables y que imponen obligaciones en materia de tratamiento de datos personales, protección de los consumidores y salvaguarda de los derechos fundamentales frente a decisiones automatizadas. Paralelamente, las políticas públicas han impulsado la adopción y promoción de la IA en distintos sectores estratégicos; sin embargo, persisten vacíos normativos en aspectos críticos como la transparencia algorítmica, la obligatoriedad de evaluaciones de impacto, los mecanismos de auditoría de sesgos, la trazabilidad de los sistemas y la delimitación de responsabilidades jurídicas derivadas del uso de algoritmos. Conclusiones. El marco jurídico colombiano sobre inteligencia artificial se encuentra en una fase de consolidación progresiva, con bases normativas relevantes, pero aún insuficientes. La ausencia de instrumentos jurídicos vinculantes y de mecanismos verificables de rendición de cuentas limita la gestión de riesgos de alto impacto, haciendo necesario avanzar a un enfoque regulatorio basado en riesgo, articulado con los principios del Estado social de derecho, que garantice una adopción de la IA jurídicamente confiable, segura y socialmente legítima.

Palabras clave: inteligencia artificial; marco jurídico; regulación; protección de datos; gobernanza digital.

* Universidad de La Guajira, Riohacha, Colombia draraujod@uniguajira.edu.co
** Universidad de La Guajira, Riohacha, Colombia, dcaraujo@uniguajira.edu.co

ABSTRACT

Objective. To analyze the legal and regulatory framework applicable to artificial intelligence (AI) in Colombia, with the purpose of identifying regulatory advances, specific regulatory gaps, and legal challenges associated with its responsible implementation, in harmony with the protection of fundamental rights. Methodology. A qualitative, documentary research study was conducted with a descriptive-analytical scope, based on the hermeneutic interpretation of normative and public policy sources. Results. The study shows that Colombia lacks a specific comprehensive law on artificial intelligence. However, it has existing regulations that are indirectly applicable and that impose obligations regarding the processing of personal data, consumer protection, and the safeguarding of fundamental rights against automated decisions. At the same time, public policies have promoted the adoption and development of AI in various strategic sectors; however, regulatory gaps persist in critical aspects such as algorithmic transparency, mandatory impact assessments, bias audit mechanisms, system traceability, and the delimitation of legal responsibilities arising from the use of algorithms. Conclusions. The Colombian legal framework for artificial intelligence is in a phase of progressive consolidation, with relevant but still insufficient regulatory foundations. The absence of binding legal instruments and verifiable accountability mechanisms limits the management of high-impact risks, making it necessary to move towards a risk-based regulatory approach, aligned with the principles of the social rule of law, that guarantees a legally sound, secure, and socially legitimate adoption of AI.

Keywords: artificial intelligence; legal framework; regulation; data protection; digital governance.

[1]Magister en Derecho. Magister en Gestión de Empresas y Liderazgo. Especialista en Derecho Administrativo. Especialista en Derecho Contractual. Abogado. Doctor en Ciencias Políticas. Docente e Investigador en la Universidad de La Guajira, Colombia. E-mail: draraujod@uniguajira.edu.co. https://orcid.org/0000-0002-9250-6556

[2]Abogado. Especialista Derecho Administrativo. Especialista Gerencia de las Organizaciones. Doctorante en Ciencias Políticas. Docente e investigador de la Universidad de La Guajira, programa de Derecho. Grupo de investigación Palabra y sociedad. Categoría A. Email: danielaraujovalle@gmail.com. https://orcid.org/0009-0002-5934-6906

1. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una tecnología transversal y estratégica, con efectos directos en la economía y en el funcionamiento tanto del sector público como del privado. Su capacidad para automatizar tareas, optimizar servicios y apoyar la toma de decisiones ha transformado la gestión de procesos empresariales como la administración de recursos, la atención al cliente, el análisis de mercados, la logística o la gestión del talento humano, el sistema jurídico.

Asimismo, la IA de forma paralela, se ha integrado en la cotidianidad de las personas mediante herramientas de recomendación, asistentes digitales, sistemas de navegación, plataformas educativas y aplicaciones financieras. Admiten Veronese, y Nunes (2021); Vélez Moreno y Hernández Torres, (2022); Bolaño-García y Duarte-Acosta (2024); Herrera

Giraldo, et al (2024); Corvalán, (2018), la inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como un tema de creciente relevancia, debido a su potencial para impulsar el mejoramiento y la competitividad de las economías a escala global.

En este sentido, la IA no solo incrementa la eficiencia organizacional y la productividad, también redefine prácticas sociales y hábitos diarios al intervenir en actividades comunes como comunicarse, informarse, comprar o acceder a servicios. No obstante, esta expansión acelerada ha intensificado el debate sobre los límites y garantías que deben acompañar su implementación. Ávila-Hernández, et al (2024); Bravo-Placeres (2025). En particular, han cobrado relevancia las discusiones regulatorias orientadas a equilibrar la innovación tecnológica con la protección de derechos y el interés público. Esto se vuelve especialmente crítico cuando los sistemas de IA procesan datos personales, elaboran perfiles, clasifican o predicen comportamientos, y participan en decisiones que pueden afectar oportunidades, acceso a bienes y servicios, reputación o incluso la libertad de las personas.

En escenarios como el crédito, el empleo, la educación, la salud, la seguridad y la administración pública, decisiones automatizadas o semiautomatizadas pueden generar riesgos asociados con sesgos, falta de transparencia, discriminación, vulneración de la privacidad y dificultades para exigir responsabilidades. Por ello, el desarrollo de marcos jurídicos y regulatorios busca asegurar que la adopción de la IA se realice con criterios de transparencia, proporcionalidad, supervisión humana y rendición de cuentas, garantizando beneficios sociales sin comprometer los principios fundamentales de un Estado de derecho.

En la revisión de información y en la gobernanza internacional, se insiste en principios como transparencia, responsabilidad, seguridad y enfoque de derechos humanos como condiciones mínimas para una adopción legítima y socialmente aceptable (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2019; UNESCO, 2021).En el plano comparado, han surgido modelos de regulación basados en riesgo, orientados a diferenciar obligaciones según el impacto potencial de cada sistema, con énfasis en controles para usos de alto riesgo y restricciones para prácticas incompatibles con derechos fundamentales (European Union, 2024). Este marco de referencia internacional resulta útil porque ofrece criterios comparables y relativamente estandarizados para analizar cómo los Estados están respondiendo a los desafíos que plantea la inteligencia artificial.

En particular, permite interpretar tendencias regulatorias como los enfoques basados en riesgo, la exigencia de transparencia y explicabilidad, la rendición de cuentas y la protección de derechos y observar cómo estas tendencias se traducen en instrumentos concretos tales como leyes, políticas públicas, guías técnicas, esquemas de supervisión y mecanismos de sanción o corrección, entre oros que son adoptados en cada país de origen atendiendo sus criterios y regulaciones.

Por tanto, sirve para evaluar el grado de preparación normativa de los países al facilitar la identificación de avances y vacíos, Por ejemplo, si existen reglas claras sobre tratamiento de datos, medidas para mitigar sesgos y discriminación, evaluaciones de impacto, obligaciones de documentación y trazabilidad, y responsabilidades definidas para desarrolladores, proveedores y usuarios institucionales de sistemas de IA. En otras palabras, el referente internacional funciona como una línea base para comparar la capacidad de los marcos nacionales de anticipar riesgos, prevenir daños y garantizar la confianza pública.

Finalmente, estos estándares aportan un lenguaje común que ayuda a armonizar políticas entre sectores y países, favoreciendo la cooperación, el intercambio de buenas prácticas y la compatibilidad regulatoria. Esto es especialmente relevante en IA, porque muchas soluciones son transfronterizas y dependen de cadenas globales de datos, proveedores y plataformas, lo que exige marcos que dialoguen entre sí sin debilitar la soberanía normativa ni la protección de derechos.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN COLOMBIA: VISTA DESDE MARCO JURÍDICO Y REGULATORIO

En Colombia, el punto de partida para el análisis jurídico de la inteligencia artificial se encuentra en la Constitución Política de 1991, la cual establece un marco de protección de los derechos fundamentales directamente relacionados con el tratamiento de datos, la automatización de decisiones y el uso de tecnologías emergentes. En particular, el artículo 15 reconoce el derecho a la intimidad personal y familiar, así como el derecho al buen nombre, y consagra el habeas data, otorgando a todas las personas la facultad de conocer, actualizar y rectificar la información que sobre ellas repose en bases de datos o archivos de entidades públicas y privadas. Este mandato constitucional resulta notable frente a los

sistemas de inteligencia artificial que procesan grandes volúmenes de datos personales y adoptan decisiones automatizadas.

De manera complementaria, el artículo 20 garantiza el derecho a recibir información veraz e imparcial, lo que se proyecta en el ámbito de la inteligencia artificial como una exigencia de transparencia, explicabilidad y trazabilidad de los algoritmos utilizados en procesos decisorios que afecten derechos de las personas. Asimismo, el artículo 23, relativo al derecho de petición, se vincula con la posibilidad de exigir explicaciones y respuestas claras frente a decisiones automatizadas adoptadas por entidades públicas mediante sistemas de inteligencia artificial.

Por su parte, el artículo 29, que consagra el derecho al debido proceso, adquiere especial relevancia en contextos de automatización, en la medida en que impone límites a la utilización de sistemas algorítmicos en actuaciones administrativas y judiciales, garantizando que ninguna persona sea juzgada o sancionada sin procedimientos previamente establecidos, ni privada de la posibilidad de controvertir decisiones adoptadas con base en modelos automatizados.

Finalmente, el artículo 209 establece los principios que rigen la función administrativa legalidad, igualdad, moralidad, eficacia, economía, imparcialidad y publicidad, los cuales deben orientar el diseño, implementación y uso de sistemas de inteligencia artificial en el sector público. En este sentido, la Constitución Política proporciona los fundamentos normativos para una gobernanza constitucional de la inteligencia artificial, orientada a garantizar que su desarrollo y aplicación se realicen en armonía con la dignidad humana, la protección de los derechos fundamentales y el Estado social de derecho.

A partir de los mandatos constitucionales, Colombia ha desarrollado un marco normativo sectorial que resulta particularmente relevante frente a la implementación de sistemas de inteligencia artificial en servicios públicos y privados, transacciones comerciales y entornos digitales. En este contexto, la Ley 1581 de 2012, orientada a la protección de datos personales, establece principios como la legalidad, finalidad, proporcionalidad, seguridad y confidencialidad, los cuales obtienen especial relevancia ante el tratamiento masivo de datos y el uso de algoritmos automatizados propios de la inteligencia artificial.

De manera complementaria, la Ley 1266 de 2008, relativa al habeas data financiero, regula el manejo de la información crediticia, comercial y financiera, aspecto crítico cuando se emplean sistemas algorítmicos para la evaluación de riesgos, la asignación de créditos o la toma de decisiones automatizadas en el sector financiero.

Asimismo, la Ley 1480 de 2011, Estatuto del Consumidor, introduce garantías fundamentales para los usuarios de bienes y servicios, tales como el derecho a recibir información clara, veraz y suficiente, la protección frente a cláusulas abusivas y la responsabilidad por productos defectuosos, elementos que se proyectan al ámbito de la inteligencia artificial cuando esta se integra en plataformas digitales, procesos de contratación electrónica o sistemas de recomendación automatizada. Estas disposiciones exigen que el uso de tecnologías basadas en IA se realice bajo criterios de transparencia, seguridad y responsabilidad, con mecanismos efectivos de reclamación y reparación.

De manera paralela, el país ha avanzado en la formulación de políticas públicas orientadas a la transformación digital y la adopción responsable de la inteligencia artificial, particularmente a través de los documentos CONPES 4144 (2025), los cuales establecen lineamientos estratégicos para el fortalecimiento de capacidades institucionales, el desarrollo del talento humano, la promoción de la innovación y la construcción de ecosistemas de investigación y tecnología. En este sentido, las orientaciones emitidas por el Departamento Nacional de Planeación (2019, 2025) buscan articular el desarrollo tecnológico con principios de protección de derechos fundamentales, desarrollo sostenible y competitividad, sentando las bases para una gobernanza progresiva y responsable de la inteligencia artificial en Colombia.

En este contexto, el problema central consiste en determinar hasta qué punto el marco vigente ofrece respuestas suficientes frente a riesgos propios de la IA opacidad algorítmica, sesgos, decisiones automatizadas y responsabilidades difusas y qué ajustes regulatorios resultan prioritarios. Al respecto, se infiere que autores como Jiménez Bolívar e Hinojoza–Montañez (2024); Luna Salas, et al (2023); González Castro y Rueda Martínez (2024); Jay, et al (2024), Gutiérrez, y Flórez (2020), plantean que, en el contexto colombiano, la investigación sobre inteligencia artificial aún requiere profundizar en múltiples aspectos, dado el rápido avance y la diversidad de tecnologías emergentes.

Por su parte, González Castro y Rueda Martínez (2024) explican que uno de los avances más significativos en el escenario colombiano es el desarrollo jurisprudencial

reciente sobre el uso de IA, pues marca un punto de inflexión para delimitar alcances, límites y responsabilidades en contextos de alta sensibilidad como la administración de justicia.

En particular, la Sentencia T-323 de 2024 adquiere relevancia porque la Corte Constitucional examinó de manera expresa el uso de IA generativa (ChatGPT 3.5) en una decisión de tutela y evaluó si dicha práctica podía comprometer el derecho fundamental al debido proceso, al existir dudas sobre la autoría real del razonamiento judicial y el riesgo de “alucinaciones” o sesgos en las respuestas generadas por la herramienta.

A partir de ese análisis, la Corte sostuvo que el uso de la IA no debe sustituir la función jurisdiccional ni la autonomía del juez, y que su utilización solo podría entenderse como apoyo si no desplaza el razonamiento humano ni la motivación propia de la providencia. En el caso concreto, consideró que no se reemplazó al juez porque la herramienta se empleó después de haber estructurado la tesis, identificado normas y precedentes, y adoptado la decisión; sin embargo, advirtió que no se cumplieron plenamente principios como transparencia y responsabilidad, aunque sí se preservó la privacidad al no incorporarse datos personales del menor ni información clínica en las consultas.

Además, reconoció que, por los riesgos inherentes a la IA (sesgos, errores y opacidad), resultaba procedente fijar criterios orientadores y promover lineamientos institucionales para un uso proporcional y razonable, sin afectar garantías procesales ni la independencia judicial. De esta manera, se evidencia que, aunque se han realizado esfuerzos iniciales, persisten vacíos que evidencian la necesidad de una mayor producción académica nacional, de modo que autores colombianos aporten, desde lo ya desarrollado, a la innovación y al fortalecimiento de las tendencias globales en IA.

EXPERIENCIAS REGULATORIAS COMPARADAS SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN AMÉRICA LATINA.

Si bien Colombia se encuentra en una fase incipiente de construcción normativa en materia de inteligencia artificial, diversos países de América Latina han avanzado en la formulación de marcos regulatorios, lineamientos éticos y políticas públicas orientadas a gobernar el desarrollo y uso de estas tecnologías en el territorio de sus naciones, conllevando a soportar su praxis en diversos escenarios. El análisis comparado de dichas experiencias resulta relevante para identificar tendencias, buenas prácticas y vacíos comunes.

Según Antunes, et al (2024) desde una perspectiva comparada, los estudios recientes sobre inteligencia artificial y derecho advierten que los países de América Latina enfrentan el desafío de articular marcos regulatorios que compatibilicen la innovación tecnológica con la protección de los derechos fundamentales, la rendición de cuentas y la gobernanza institucional, evitando enfoques meramente tecnocráticos y promoviendo modelos jurídicos basados en principios éticos y garantías democráticas.

En Brasil, la telesalud, regulada por la Ley 14.510 del 27 de diciembre de 2022, se orienta a fortalecer y ampliar el acceso de la población al Sistema Único de Salud (SUS), actuando como un mecanismo complementario a la atención presencial. Este marco normativo reconoce la telesalud como una herramienta integral que comprende acciones de seguimiento, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica, destinadas a fortalecer los procesos de atención, prevención, promoción, educación, investigación y gestión en el ámbito sanitario.

En particular, dentro de la Atención Primaria de Salud (APS), la telesalud ofrece múltiples beneficios, entre los que se destacan la continuidad en la prestación de los servicios de salud en territorios de difícil acceso, el fortalecimiento de la autogestión y la capacitación de las personas usuarias, la optimización de los recursos y la reducción de costos asociados a desplazamientos. Estas ventajas favorecen la equidad en el acceso a la atención sanitaria, especialmente en zonas rurales y apartadas, al tiempo que mejoran la comunicación y el intercambio oportuno de información entre personas usuarias, cuidadores familiares y profesionales de la salud, contribuyendo a una atención más articulada y eficiente.

Por su parte, Bernardo, Bonfim, Almeida, Vesga-Varela, Bonassi y Belotti (2025) admiten que en Brasil el acelerado desarrollo de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones ha ampliado de manera significativa sus posibilidades de aplicación en el ámbito sanitario, redefiniendo los modelos tradicionales de atención y prestación de servicios de salud. En este contexto, la telesalud emerge como una herramienta estratégica que contribuye a mejorar el acceso a la atención médica, ofreciendo respuestas más eficientes, oportunas e inclusivas frente a los desafíos contemporáneos del sistema de salud.

Posteriormente, el Proyecto de Ley 2338 de 2023 profundiza en la clasificación de riesgos y en la asignación de responsabilidades jurídicas, alineándose con enfoques

preventivos similares a los desarrollados en la Unión Europea. Autores como Mendes y Doneda (2018); Pimentel Cavalcante (2023), destacan que el modelo brasileño se caracteriza por una orientación garantista, centrada en la protección de derechos fundamentales y la supervisión institucional.

Por su parte, México carece de una ley específica sobre inteligencia artificial; no obstante, ha abordado su regulación de manera indirecta a través del Congreso de la Unión en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (2010) y mediante la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial publicada en 2018. Este enfoque fragmentado ha sido analizado críticamente por autores como Mendoza Enríquez (2021), quien advierte que la ausencia de un marco normativo integral que articule principios éticos, control estatal y responsabilidad jurídica frente al uso de sistemas automatizados.

Menciona, Mendoza Enríquez (2021), existe una preocupación constante frente al uso intensivo de sistemas de inteligencia artificial que operan a partir de datos personales, debido a los riesgos que prácticas inadecuadas de tratamiento, deficiencias de seguridad o fallas de diseño técnico representan para la garantía de los derechos humanos. En este contexto, aunque ya cuenta con marco normativo aplicable en materia de protección de datos personales, el principal desafío no radica en la ausencia de regulación, sino en la implementación de mecanismos efectivos que aseguren el ejercicio y la protección real de los derechos fundamentales por parte de los actores involucrados en el desarrollo y uso de la inteligencia artificial, permitiendo así un equilibrio adecuado entre innovación tecnológica y dignidad humana.

Sin embargo, existe una iniciativa presentada al senado 2024 acerca de Ley Nacional que Regula el Uso de la Inteligencia Artificial en México, cuyo propósito es establecer un marco jurídico integral para la regulación, control, vigilancia y evaluación del uso de sistemas de inteligencia artificial tanto en el sector público como en el privado. La iniciativa parte del reconocimiento del impacto transversal de la inteligencia artificial en la vida social, económica, administrativa y política, así como de los riesgos asociados a su utilización sin regulación adecuada.

La propuesta define la inteligencia artificial como una disciplina orientada a la creación de sistemas capaces de ejecutar tareas comparables al razonamiento humano y subraya la necesidad de una regulación que garantice el respeto a los derechos humanos, la

legalidad, la transparencia, la protección de datos personales y la seguridad jurídica. En este sentido, el proyecto adopta un enfoque preventivo y garantista, alineado con estándares internacionales, especialmente con las experiencias normativas de la Unión Europea.

En el caso de Chile, se destaca desde el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación la Política Nacional de Inteligencia Artificial (2021), la cual incorpora principios de derechos humanos, explicabilidad, no discriminación y gobernanza democrática de los algoritmos. Al respecto, el país ha promovido procesos de actualización normativa en materia de protección de datos personales, con miras a fortalecer los mecanismos de control y supervisión.

De acuerdo con Álvarez y Mena (2024); Remeseiro Reguero, (2025), la experiencia chilena refleja un esfuerzo por integrar la inteligencia artificial en la lógica de regulación anticipatoria y ética. En tal sentido, las acciones emprendidas en Chile en materia de regulación de la inteligencia artificial pueden agruparse, hasta ahora, en dos grandes líneas: por una parte, las políticas nacionales orientadas al desarrollo y gobernanza de la IA y, por otra, las propuestas e iniciativas legislativas promovidas para regular esta tecnología desde el ámbito jurídico. De tal modo, que Chile se posiciona entre los países líderes en el avance y desarrollo de la inteligencia artificial en América Latina y el Caribe, de acuerdo con los resultados del Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) 2024, elaborado por la Cepal y el Cenia (Cepal, 2025).

Finalmente, Argentina ha desarrollado lineamientos éticos a través del poder ejecutivo nacional sobre la estrategia nacional de inteligencia artificial (2019) y del Marco Ético para la IA (2023), los cuales, aunque no tienen carácter vinculante, establecen principios orientadores en materia de transparencia, equidad y responsabilidad. Según Castaño (2020), evidencia que la IA refleja una tensión entre el impulso a la innovación tecnológica y la necesidad de avanzar hacia una regulación jurídica.Po su parte Vercelli (2024) Una de las primeras iniciativas sobre inteligencia artificial en Argentina fue el denominado *Plan Nacional de Inteligencia Artificial (ArgenIA, 2019)*,

En síntesis, las experiencias regulatorias en América Latina muestran una tendencia común hacia la adopción de principios éticos y enfoques basados en derechos fundamentales, aunque con distintos niveles de desarrollo normativo y obligatoriedad jurídica. Este panorama comparado evidencia la necesidad de que Colombia avance hacia

un marco regulatorio integral y vinculante, que supere las aproximaciones meramente programáticas, a fin de que esta garantice una gobernanza efectiva de la inteligencia artificial en armonía con los estándares tanto nacionales como internacionales.Partiendo de los aspectos planteados, surge analizar el marco jurídico y regulatorio aplicable a la inteligencia artificial (IA) en Colombia, identificando avances, vacíos y desafíos para una implementación responsable alineada con la protección de derechos.

2. METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con diseño documental y alcance descriptivo–analítico, centrado la práctica de la técnica de la hermenéutica para el análisis del marco jurídico aplicable a la IA en Colombia. De acuerdo con los autores Arias (2016), Paz, Paz, Estaba y Burgos (2022); Bernal (2016) la investigación descriptiva–analítica se centra en examinar hechos, fenómenos, personas o colectivos con el fin de caracterizar los rasgos que delimitan una situación o variable en un contexto determinado.

Este tipo de estudio no busca establecer relaciones causales, sino comprender cómo se manifiesta el fenómeno, cuáles son sus comportamientos y qué atributos lo componen. En ese sentido, permite organizar y sistematizar información, reconocer patrones, tendencias y vínculos observables; además de generar una base concreta para desarrollar análisis posteriores de mayor alcance y profundidad.

Dentro de este marco, se realizó una revisión intencional de fuentes secundarias de carácter normativo y técnico, apoyado en la técnica de la hermenéutica, siguiendo la organización e interpretación de los siguientes aspectos : i) disposiciones constitucionales relacionadas con derechos fundamentales, intimidad y habeas data; ii) leyes sobre protección de datos personales, habeas data financiero y protección al consumidor; y iii) documentos de política pública asociados a transformación digital e IA. Como apoyo interpretativo, se incorporaron estándares internacionales sobre ética y gobernanza de la IA (OECD, 2019; UNESCO, 2021), con el fin de contrastar principios y tendencias regulatorias.

Según Quezada Lucio (2021), las técnicas de recolección de datos comprenden los procedimientos metodológicos que emplea el investigador para obtener información relevante sobre las variables de estudio. A su vez, Méndez (2013); Tarrillo Saldaña, et al (2024) destacan que las fuentes documentales secundarias, disponibles en bibliotecas y

repositorios académicos, son un apoyo esencial para investigaciones de enfoque teórico y analítico.

Dentro de este marco, la investigación se desarrolló empleando la técnica de la hermenéutica como estrategia de análisis de la información. De acuerdo con Ruedas Marrero et al. (2009) y Ruiz y Valenzuela (2022), la hermenéutica no se reduce a una técnica instrumental, esta constituye un proceso analítico orientado a la comprensión e interpretación del sentido de los textos, en el cual el investigador participa a través de un diálogo permanente entre el texto, el contexto y su propia perspectiva analítica.

En efecto, la investigación asumió la hermenéutica como un ejercicio reflexivo que permitió interpretar el contenido normativo y doctrinal relacionado con la inteligencia artificial en Colombia, atendiendo tanto al significado explícito de las disposiciones jurídicas como a sus implicaciones implícitas, tensiones internas y alcances regulatorios. El procedimiento metodológico se estructuró en tres fases interrelacionadas, que responden a la lógica del círculo hermenéutico:

Primera fase, consistió en la selección, delimitación y depuración del corpus documental, en esta etapa se realizó la identificación y elección de fuentes jurídicas y doctrinales pertinentes, incluyendo normas nacionales, proyectos regulatorios, documentos de política pública, pronunciamientos institucionales y literatura académica especializada. Los criterios de inclusión consideraron la pertinencia temática, la vigencia normativa y la relevancia para el análisis del marco jurídico y regulatorio de la inteligencia artificial en Colombia. Esta fase permitió conformar un corpus documental coherente y representativo del objeto de estudio.

Segunda fase: organización y sistematización de la información, una vez definido el corpus, los documentos fueron organizados mediante una matriz de análisis hermenéutico, diseñada a partir de categorías analíticas previamente definidas y alineadas con los ejes del estudio. Esta etapa facilitó la comparación sistemática de los textos y la identificación de patrones normativos y discursivos.

Tercera fase: análisis interpretativo y construcción de sentido, en esta fase se aplicó el proceso hermenéutico propiamente dicho, mediante una lectura comprensiva y crítica de los textos seleccionados. El análisis se orientó a identificar convergencias, vacíos normativos y tensiones regulatorias presentes en el marco jurídico colombiano, contrastando los discursos normativos con los principios constitucionales y los estándares internacionales. Este ejercicio interpretativo permitió describir el estado actual de la

regulación, y develar sus limitaciones, contradicciones y desafíos frente a la protección de los derechos fundamentales y la garantía de un uso ético y responsable de la inteligencia artificial.

En conjunto, la aplicación del método hermenéutico posibilitó la comprensión integral del fenómeno estudiado, superando una lectura meramente descriptiva de las normas, para ofrecer un análisis crítico del marco jurídico y regulatorio de la inteligencia artificial en Colombia desde una perspectiva garantista y contextualizada.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los hallazgos muestran que Colombia no cuenta aún con una ley integral de inteligencia artificial, pero sí con un conjunto de normas vigentes que inciden directamente en su desarrollo y uso. En primer lugar, la protección de datos personales y el habeas data proporcionan criterios obligatorios para el tratamiento de información en sistemas de IA, particularmente cuando existen procesos de recolección, almacenamiento, inferencia, perfilamiento o circulación de datos (Constitución Política de Colombia, 1991; Congreso de la República de Colombia, 2012).

En segundo lugar, el marco de protección al consumidor resulta aplicable cuando la IA media relaciones de consumo o atención automatizada, lo que exige información clara, idoneidad del servicio y prevención de prácticas que afecten la confianza y los derechos del usuario (Congreso de la República de Colombia, 2011).En el plano de la política pública, los documentos CONPES 4144 (2025) representan un hito estratégico en la construcción del marco institucional para el desarrollo y la adopción de la inteligencia artificial en Colombia, al establecer lineamientos orientados al uso responsable de tecnologías emergentes y al fortalecimiento de las capacidades del Estado en materia de innovación, investigación y gobernanza digital.

Estas directrices, formuladas por el Departamento Nacional de Planeación, mediante el Conejo Nacional de políticas económicas y sociales (CONPES, 2019; 2025) promueven la articulación entre el sector público, el sector privado, la academia y los ecosistemas de innovación, con el propósito de fomentar la competitividad, la modernización institucional; además, de la generación de valor público mediante el uso estratégico de la inteligencia artificial.

Desde una perspectiva jurídica y regulatoria, los CONPES 4144 (2025) destacan la necesidad de desarrollar marcos normativos flexibles y éticos que garanticen la protección de derechos fundamentales, la seguridad de la información, la transparencia algorítmica y el uso responsable de los datos, al tiempo que incentivan la innovación tecnológica. Asimismo, estos documentos subrayan la importancia de la formación de talento humano, la investigación científica aplicada y la reducción de brechas digitales, configurando una base institucional que contribuye a la construcción progresiva de una regulación de la inteligencia artificial alineada con los principios del desarrollo sostenible, la inclusión social y el respeto por el Estado social de derecho (Departamento Nacional de Planeación, CONPES 3975 (2019); CONPES 4144 (2025)).

No obstante, el análisis del marco jurídico y regulatorio vigente evidencia la persistencia de vacíos normativos significativos que limitan una gobernanza integral de los sistemas de inteligencia artificial. Entre los principales desafíos se identifica la ausencia de obligaciones generales y vinculantes de evaluación de impacto para sistemas considerados de alto riesgo, particularmente aquellos utilizados en ámbitos sensibles como la administración pública, la seguridad, la justicia o la prestación de servicios esenciales.

Asimismo, se observan criterios insuficientemente desarrollados en materia de explicabilidad y trazabilidad de las decisiones automatizadas, lo cual dificulta garantizar la transparencia algorítmica, el derecho a la información y el control efectivo por parte de las autoridades y de los ciudadanos. A ello se suma la falta de estándares obligatorios para la auditoría de sesgos y riesgos discriminatorios, aspecto crítico para la protección de los derechos fundamentales y el principio de igualdad.

Finalmente, se advierte una delimitación incompleta de las responsabilidades jurídicas entre los distintos actores involucrados desarrolladores, proveedores, integradores y entidades usuarias, lo que genera incertidumbre frente a la atribución de daños, la rendición de cuentas y la aplicación de regímenes de responsabilidad administrativa, civil o eventualmente penal. En conjunto, estos vacíos subrayan la necesidad de avanzar hacia un marco regulatorio más claro, articulado y preventivo, que permita equilibrar el fomento de la innovación tecnológica con la protección efectiva de los derechos y garantías constitucionales.

En este particular, estos vacíos pueden producir incertidumbre jurídica y dificultar la prevención y reparación de daños cuando las decisiones automatizadas afectan derechos.

ISSN (e): 3080 – 2504 / Depósito Legal: ZU2024000193
Vol.2 (2), julio-diciembre 2026

Estos aspectos, concuerdan con los planteamientos de la investigación de López Rincón y Quintero Sánchez (2025), donde mencionan que en Colombia en materia de inteligencia artificial aún existen ciertos vacíos normativos que permiten la interpretación de las normas por parte de los jueces de acuerdo con su criterio o actualización de la información.

4. CONSIDERACIONES FINALES

El análisis realizado permite concluir que el marco jurídico colombiano en materia de inteligencia artificial se encuentra en un proceso de construcción progresiva y fragmentada, apoyado principalmente en normas preexistentes relativas a la protección de datos personales, el habeas data, la defensa del consumidor y la responsabilidad civil, más que en una regulación específica y sistemática de la inteligencia artificial.

Este andamiaje normativo ofrece bases relevantes para la gestión de ciertos riesgos, particularmente los asociados a la privacidad, la circulación de información y los deberes de protección de los usuarios; sin embargo, resulta insuficiente para atender de manera integral los desafíos que plantea la adopción creciente de sistemas de IA, especialmente en aspectos como transparencia algorítmica, trazabilidad de decisiones automatizadas, auditoría técnica y asignación clara de responsabilidades jurídicas.

En este contexto, Colombia se sitúa en una fase de transición normativa, en la que coexisten fundamentos jurídicos relevantes con una política pública orientada al fomento de la innovación tecnológica. No obstante, se hace necesario avanzar hacia mecanismos normativos vinculantes y operativos que permitan gestionar riesgos de alto impacto, prevenir sesgos discriminatorios y asegurar la rendición de cuentas de los actores involucrados en el desarrollo y uso de sistemas de inteligencia artificial.

Desde una perspectiva propositiva, se sugiere, en primer lugar, articular de manera explícita el régimen de protección de datos personales con el uso de sistemas de IA, incorporando deberes reforzados de información, explicabilidad y evaluación de impacto algorítmico cuando se trate de tratamientos automatizados de alto riesgo. En segundo lugar, resulta pertinente desarrollar un esquema regulatorio basado en el enfoque de riesgo, que clasifique los sistemas de IA según su impacto potencial sobre derechos fundamentales y establezca obligaciones diferenciadas para desarrolladores, proveedores y usuarios, siguiendo estándares comparados.

Adicionalmente, se propone fortalecer el rol de las autoridades existentes, como la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante competencias específicas en materia

de supervisión algorítmica, auditorías técnicas y control del cumplimiento de principios éticos y jurídicos en el uso de la inteligencia artificial. Finalmente, la adopción de instrumentos de soft law con vocación de progresiva obligatoriedad, tales como guías técnicas, estándares de buenas prácticas y códigos de conducta sectoriales, podría facilitar una transición gradual hacia un marco regulatorio más robusto y coherente.

En general, un enfoque regulatorio de la inteligencia artificial basado en riesgo, articulado con las garantías propias del Estado social de derecho y complementado con mecanismos institucionales efectivos de supervisión, se configura como una condición indispensable para asegurar una adopción de la inteligencia artificial confiable, responsable y socialmente legítima en Colombia.

Se recomienda avanzar hacia un modelo de gobernanza de IA basado en riesgo, con obligaciones diferenciadas para sistemas de alto impacto (European Union, 2024). En particular, resulta prioritario incorporar evaluaciones de impacto tales como privacidad, discriminación y riesgos algorítmicos, exigencias mínimas de documentación y trazabilidad, auditorías periódicas tanto internas como externas y mecanismos claros de reclamación y revisión humana.

Asimismo, se sugiere fortalecer capacidades institucionales para supervisión técnica y jurídica, y promover alfabetización en IA para funcionarios y ciudadanía, alineando la innovación con derechos fundamentales (OECD, 2019; UNESCO, 2021).

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, M.; Mena, V. (2024). Regulación de IA en Chile. Desafíos y Oportunidades en un escenario dinámico. Centro de Innovación UC Anacleto Angelini [en línea]. Disponible en: https://centrodeinnovacion.uc.cl/assets/uploads/2024/06/Regulacion-de-IA-en-Chile-.pdf.

Antunes, H. S., Freitas, P. M., Oliveira, A. L., Pereira, C. M., Vaz de Sequeira, E., & Barreto Xavier, L. (Eds.). (2024). *Multidisciplinary perspectives on artificial intelligence and the law* (Law, Governance and Technology Series, Vol. 58). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-41264-6

Arias, F (2016) El Proyecto de Investigación. Venezuela. Editorial Episteme. Sexta Edición.

Ávila Hernández, F. M., Picarella, L., & Martín Fiorino, V. R. (2024). Los desafíos éticos-jurídicos de la inteligencia artificial en Europa y Colombia. Clío. Revista De Historia,

Ciencias Humanas Y Pensamiento Crítico. (9), 866-907. https://doi.org/10.5281/zenodo.14567185

Bernal, C (2016) Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Colombia. Editorial Pearson Educación.

Bernardo D, Bonfim D, Almeida LY, Vesga-Varela AL, Bonassi NM, Belotti L (2025) Telehealth in primary health care: a study of activities and time spent by professionals. Rev. Latino-Am. Enfermagem.2025;33:e4500 [cited]. Available from: .https://doi.org/10.1590/1518-8345.7255.4500

Bolaño-García M y Duarte-Acosta N. (2024) Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. Revista Colombiana de Cirugía, 39(1), 51-63. Epub September 15, 2023.https://doi.org/10.30944/20117582.2365

Bravo-Placeres, Ismel. (2025). Entre algoritmos y justicia: la danza regulatoria de la inteligencia artificial. *Iustitia Socialis. Revista Arbitrada de Ciencias Jurídicas y Criminalísticas*, *10*(18), 5-25. Epub 20 de marzo de 2025.https://doi.org/10.35381/racji.v10i18.4338

Castaño, D. (2020). La gobernanza de la Inteligencia Artificial en América Latina: entre la regulación estatal, la privacidad y la ética digital. En C. Aguerre, (Ed.). Inteligencia Artificial en América Latina y el Caribe. Ética, Gobernanza y Políticas. Buenos Aires: CETyS Universidad de San Andrés. https://proyectoguia.lat/wp-content/uploads/2020/07/Casta%C3%B1o-La-gobernanza-de-la-Inteligencia-Artificial-en-America-Latina_compressed.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2025). *Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA): Chile, Brasil y Uruguay como líderes regionales*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/58abbd61-7c47-4208-8e8f-44bc1d14b894/content

Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44306

Congreso de la República de Colombia. (2012). Ley 1581 de 2012 (Protección de datos personales). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981

Congreso de la República de Colombia. (2008). Ley 1266 de 2008 (Habeas data financiero). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34488

Constitución Política de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10228/1547471/CONSTITUCION-Interiores.pdf

Congreso Nacional de Brasil. (2022). Ley n.º 14.510, de 27 de diciembre de 2022, que establece la telesalud en el territorio nacional. Diario Oficial de la Unión. https://www.planalto.gov.br

Congreso Nacional de Brasil. (2023). Proyecto de ley n.º 2338 de 2023, que establece el uso de inteligencia artificial en Brasil. Senado Federal. https://www25.senado.leg.br

Congreso de la Unión. Senado de la República. (2024). *Iniciativa con proyecto de decreto por el que se expide la Ley Nacional que Regula el Uso de la Inteligencia Artificial*. LXVI Legislatura. https://www.senado.gob.mx

Congreso de la Unión. (2010). *Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares*. Diario Oficial de la Federación. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pd

Corte Constitucional [CC], Sala Segunda de Revisión, 17 de julio, 2024, MP: J. C. Cortés González, Sentencia T-323/24, [Col.] https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2024/T-323-24.htm

Corvalán, J. G. (2018). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista De Investigações Constitucionais*, *5*(1), 295–316. https://doi.org/10.5380/rinc.v5i1.55334

Departamento Nacional de Planeación. (2019). Documento CONPES 3975: Política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3975.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (2025). Documento CONPES 4144: Política nacional de inteligencia artificial. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4144.pdf

Gobierno de México. (2018). Estrategia nacional de inteligencia artificial. Secretaría de Economía. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/site/index/-8330.pdf

European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj

González Castro, L. V., y Rueda Martínez, A. C. (2024). Nuevos desafíos Del Derecho, 6(1), 65-89. Análisis de la inteligencia artificial en las decisiones judiciales en Colombia: Estudio de caso de la sentencia T-323 y proyectos de Ley radicados. https://doi.org/10.15765/wsay1a26

Gutiérrez, A. y Flórez, I. (2020). Inteligencia Artificial (IA) Aplicada en el Sistema Judicial en Colombia. Revista Derecho y Realidad, 18, (35), 53- 80. DOI: https://doi.org/10.19053/16923936.v18.n35.2020.9638

Herrera Giraldo, M. F., Gallego Acevedo, J. M., Gutiérrez Ramírez, L. H., Vargas, F., & Pereira, M. (2024). *La difusión de la inteligencia artificial en una economía emergente: Evidencia a nivel de la empresa en Colombia* (Nota técnica del BID No. 3067). Banco Interamericano de Desarrollo, División de Competitividad, Tecnología e Innovación. https://doi.org/10.18235/0013325

Jay, W., Padilla, M. G., y Rodelo, M. K. (2024). Políticas públicas ante la Revolución de la inteligencia artificial en Colombia. Revista Venezolana De Gerencia, 29(106), 865-883. https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.26

Jiménez Bolívar, F. A., & Hinojoza–Montañez, S. D (2024). Aplicabilidad de la inteligencia artificial en Colombia para prevenir los riesgos laborales: revisión sistemática. Revista Tajamar, 2(2), 3–17. https://publicaciones.litoral.edu.co/index.php/revista_tajamar/article/view/26

López Rincón, G. A., y Quintero Sánchez, L. M. (2025). Delitos contra la intimidad personal en el marco de la inteligencia artificial en Colombia. Postulados: Revista Sociojurídica, 2(2), 57–71. https://doi.org/10.22463/29816866.4300

Luna Salas, F.., Perona, R.., & Carrillo de la Rosa, Y. (2023). Impacto y límites de la inteligencia artificial en la práctica jurídica. Via Inveniendi Et Iudicandi, 17(2). https://doi.org/10.15332/19090528.8773

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence (OECD/LEGAL/0449). https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449

Mendes, L. S., & Doneda, D. (2018). Reflexões iniciais sobre a nova Lei Geral de Proteção de Dados. *Revista de Direito do Consumidor, 27*(120), 469–483

Méndez, C (2013) Metodología Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación. Colombia Editorial Limusa.

Mendoza Enríquez, O (2021). El derecho de protección de datos personales en los sistemas de inteligencia artificial. *Revista IUS*, *15*(48), 179-207. Epub 14 de marzo de 2022.https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.743

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2021). *Política nacional de inteligencia artificial*. Gobierno de Chile. https://www.minciencia.gob.cl/areas/inteligencia-artificial/politica-nacional-de-inteligencia-artificial/

Paz, U; Paz, A; Estaba, R y Burgos, M (2022) Reflexiones sobre el proceso de investigación científica. Chile. Editorial Pragmatika

Pimentel Cavalcante, A. (2023). Regulación brasileña de la inteligencia artificial. *Revista De La Facultad De Derecho De México*, *73*(287), 5–28. https://doi.org/10.22201/fder.24488933e.2023.287.86399

Poder Ejecutivo Nacional (2019) *Estrategia nacional de inteligencia artificial*. Presidencia de la Nación Argentina. https://afyonluoglu.org/PublicWebFiles/Reports/AI/National/National%20AI%20Plan-Argentina.pdf

Poder Ejecutivo Nacional. (2023). *Marco ético para la inteligencia artificial*. Secretaría de Innovación Pública. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/disposici%C3%B3n-2-2023-384656/texto

Quezada Lucio, N. (2021). Metodología de la investigación. Perú. Editorial Macro

Remeseiro Reguero, R (2025). «La propuesta de Regulación de la Inteligencia Artificial en Chile y el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial, ¿un caso de efecto Bruselas?». IDP. Revista de Internet, Derecho y Política, núm. 42. UOC. DOI: http://dx.doi. org/10.7238/idp.v0i42.431597

Ruedas Marrero, M; Ríos Cabrera, M & Nieves, F (2009). Hermenéutica: La roca que rompe el espejo. Investigación y Postgrado, 24(2), 181-201. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872009000200009&lng=es&tlng=es

Ruiz, C y Valenzuela, M (2022) Metodología de la investigación. Perú. Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo (UNAT) - Fondo Editorial. https://fondoeditorial.unat.edu.pe/index.php/EdiUnat/catalog/book/4

Tarrillo Saldaña, O., Mejía Huamán, J., Dávila Mego, J. S., Pintado Castillo, C. A., Tapia Idrogo, C. E., Chilón Camacho, W. M., & Vélez Escobar, S. B. (2024). Metodología de la investigación: Una mirada global. Ejemplos prácticos. CID - Centro de Investigación y Desarrollo.

UNESCO. (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. https://www.unesco.org/en/articles/recommendation-ethics-artificial-intelligence.

Vélez Moreno, K.O. y Hernández Torres, E.E. (2022). Incidencia de la inteligencia artificial como herramienta jurídica en los principios procesales en Colombia. Universidad Libre seccional Cúcuta. https://files01.core.ac.uk/download/521413727.pdf

Veronese, A y Nunes Lopes, Espiñeira Lemos, A (2021) “Trayectoria normativa de la inteligencia artificial en los países de Latinoamérica con un marco jurídico para la protección de datos: límites y posibilidades de las políticas integradoras”, en Revista Latinoamericana de Economía y Sociedad Digital, Issue 2. https://revistalatam.digital/article/210207/

Vercelli, A. (2024). Regulaciones e inteligencias artificiales en Argentina: *InMediaciones De La Comunicación*, *19*(1), 105–135. https://doi.org/10.18861/ic.2024.19.1.3549