



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE DERECHO**

La Potencialidad de la Inteligencia Artificial como mecanismo de eficiencia  
en la Administración de Justicia

**Trabajo de Titulación para optar al título de Abogados de los  
Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador**

**Autores:**

Machuca Quinchiguango, Erika Yerely  
Robalino Yumibanda, Geovanny Luis

**Tutor:**

Mgs. Hillary Patricia Herrera Avilés

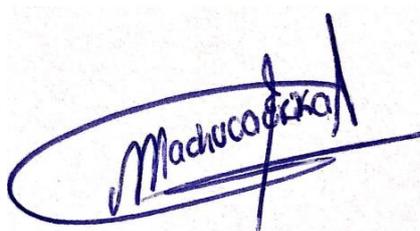
**Riobamba, Ecuador. 2025**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

Nosotros, **MACHUCA QUINCHIGUANGO ERIKA YERELY**, con cédula de ciudadanía **055063623-7** y **GEOVANNY LUIS ROBALINO YUMIBANDA**, con cédula de ciudadanía **060620953-4**, autores del trabajo de investigación titulado “**LA POTENCIALIDAD DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO MECANISMO DE EFICIENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA**”, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedemos a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 14 de julio de 2025.



---

**Erika Yerely Machuca Quinchiguango**  
**C.I. 055063623-7**



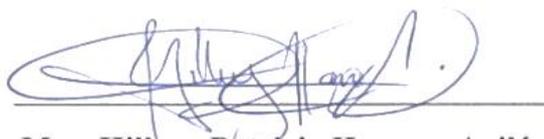
---

**Geovanny Luis Robalino Yumibanda**  
**C.I. 060620953-4**

## **DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR**

Quien suscribe, **HILLARY PATRICIA HERRERA AVILÉS** catedrática adscrita a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado “**La Potencialidad de la Inteligencia Artificial como mecanismo de eficiencia en la Administración de Justicia**” bajo la autoría de Erika Yerely Máchuca Quinchiguango y Geovanny Luis Robalino Yumibanda; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 14 días del mes de febrero de 2025.



**Mgs. Hillary Patricia Herrera Avilés**

**C.I: 0604240028**

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quien suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación “**LA POTENCIALIDAD DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO MECANISMO DE EFICIENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA**”, presentado por Machuca Quinchiguango Erika Yerely, con número único de identificación 055063623-7, y Geovanny Luis Robalino Yumibanda, con número único de identificación 060620953-4, bajo la tutoría de la Mgs. Hillary Patricia Herrera Avilés; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de sus autores; no teniendo más que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos; en Riobamba a los 22 días del mes de julio de 2025.

Dr. Walter Parra Molina.

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



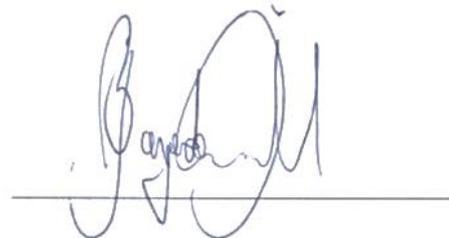
Dr. Renato Basantes Silva.

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



Dr. Alex Bayardo Gamboa Ugalde

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



## CERTIFICADO ANTIPLAGIO

Que, **Machuca Quinchiguango Erika Yerely**, y **Robalino Yumibanda Geovanny Luis**, con CC: **0550636237** y **0606209534**, respectivamente, estudiantes de la Carrera de **Derecho**, Facultad de **Ciencias Políticas y Administrativas**; han trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado " **La Potencialidad de la Inteligencia Artificial como mecanismo de eficiencia en la administración de justicia**", cumple con el **5 %**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 08 de julio de 2025



Mgs. Hilary Patricia Herrera Aviles  
TUTORA

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por darme la vida, la salud y la fortaleza para llegar hasta este momento tan significativo. A mis padres, Fernando y Rosa, por ser mi mayor ejemplo de amor, esfuerzo y perseverancia; su apoyo incondicional ha sido la base de cada uno de mis logros y la luz que ha guiado mi camino. A mis hermanas, Alison y Sarita, por ser mi inspiración, mi refugio y mi alegría, por compartir conmigo cada desafío, cada risa y cada triunfo, siempre a mi lado sin importar las circunstancias. Y a mí fiel compañera, Lassy, por su lealtad infinita y su amor incondicional, que en los momentos difíciles me brindó consuelo y compañía silenciosa, pero inquebrantable. A todos ustedes, les entrego este logro con gratitud infinita, porque sin su amor y apoyo, este sueño no habría sido posible.

*Erika Yerely Machuca Quinchiguango*

El presente trabajo, se lo dedico a Dios, y a mis Padres, Bertha y Luis, quienes con su inmenso amor, paciencia y sabiduría han sabido guiarme durante todos estos años, su apoyo ha sido fundamental día tras día, ustedes han sido mi ejemplo para salir adelante y por quienes me he esforzado para ser un buen profesional, estamos cada día más cerca de lograrlo. Este título es para ustedes.

*Geovanny Luis Robalino Yumibanda*

## AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Chimborazo, institución que me ha brindado las herramientas y el conocimiento necesario para mi formación profesional. A mi tutora de tesis, Hillary Herrera, por su invaluable guía, paciencia y apoyo en cada etapa de este proceso, orientándome con sabiduría y compromiso. A mis profesores, por compartir su conocimiento y enseñanzas, dejando en mí una huella imborrable. A mis amigos y amigas, por su compañía, consejos y palabras de aliento en los momentos de mayor desafío. Y a mis compañeros y compañeras, por ser parte de este camino, por las experiencias compartidas, el aprendizaje mutuo y el apoyo incondicional. A todos ustedes, mi gratitud eterna, porque cada uno ha sido pieza fundamental en la consecución de este logro.

*Erika Yerely Machuca Quinchiguango*

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Chimborazo, agradezco a nuestra tutora de tesis, Hillary Herrera, por guiarnos paso a paso, por su paciencia, apoyo y los consejos que nos ha compartido durante la construcción de nuestra investigación, muchas gracias.

A la firma de abogados GyG, y todos quienes hacen parte de ella, a mis maestros Diego y Stalyn, quienes han sido la guía y me han enseñado lo que en la práctica es el Derecho, gracias por permitirme hacer parte de tan prestigiosa firma y con infinita paciencia guiarme y enseñarme como transitar siempre con rectitud por este camino

Y, por último, a todas las personas que han sido parte de mi vida, a quienes están y a quienes ya no están conmigo, porque para bien o para mal, han forjado la persona hoy en día soy, gracias por sus palabras, acciones y enseñanzas por ustedes busco ser una mejor persona.

*Geovanny Luis Robalino Yumibanda.*

## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I.....	13
1. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1.1. Formulación del Problema.....	16
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	16
1.3. OBJETIVOS.....	18
1.3.1. Objetivo General.....	18
1.3.2. Objetivos Específicos .....	18
CAPÍTULO II.....	19
2. MARCO TEÓRICO .....	19
2.1. ESTADO DEL ARTE .....	19
2.2. ASPECTOS TEÓRICOS. ....	20
2.2.1. UNIDAD 1: PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO JUDICIAL.....	20
2.2.2. UNIDAD 2: GESTION PROCESAL MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA.....	30
2.2.3. UNIDAD 3: FACTIBILIDAD DE APLICAR INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	43
CAPÍTULO III .....	58

3. METODOLOGÍA .....	58
3.1. Unidad de análisis .....	58
3.2. Métodos .....	58
3.3. Enfoque de investigación .....	58
3.4. Tipo de investigación .....	58
3.5. Diseño de investigación.....	59
3.6. Población y muestra .....	59
3.6.1. Población .....	59
3.6.2. Muestra .....	59
3.7. Técnicas e instrumentos de investigación .....	59
3.8. Técnicas para el tratamiento de información.....	59
CAPÍTULO IV .....	61
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	61
4.1. Ventajas y Desventajas de Inteligencia Artificial en la Administración de Justicia. ...	61
4.2. Análisis y discusión de resultados de la entrevista realizada a expertos en Derecho procesal e Inteligencia Artificial.....	62
4.2.1 Resumen de las variables sociodemográficas.....	62
4.2.2 Análisis de categorías por códigos. ....	65
4.3 Discusión de resultados. ....	66
CAPÍTULO V .....	68
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	68
5.1. Conclusiones .....	68
5.2 Recomendaciones .....	69
BIBLIOGRAFÍA .....	70
ANEXOS .....	76

## RESUMEN

Esta investigación analiza el impacto de la inteligencia artificial (IA) como mecanismo de eficiencia en la administración de justicia en Ecuador, con un enfoque particular en su aplicación en los juzgados y tribunales de Chimborazo, se examina cómo la IA puede contribuir a la reducción de la carga procesal, mejorar la calidad en la toma de decisiones judiciales y optimizar el acceso a la información que abarca un procedimiento legal.

El estudio adopta un enfoque mixto, empleando métodos deductivos, jurídico-analíticos y comparativos para evaluar la viabilidad de la IA en el sistema judicial ecuatoriano la investigación incluyó encuestas a abogados y funcionarios judiciales de la ciudad de Riobamba, cuyos resultados reflejaron una tendencia favorable hacia la implementación de IA, destacando sus beneficios en la automatización de tareas repetitivas y la mejora en la calidad del servicio legal. No obstante, también se identificaron desafíos como la falta de infraestructura tecnológica, la resistencia al cambio y la necesidad de un marco normativo claro para su implementación efectiva.

Los hallazgos sugieren que la IA puede desempeñar un papel clave en la modernización del sistema judicial ecuatoriano, facilitando el procesamiento de información, la predicción de decisiones y la gestión de expedientes, se enfatiza la importancia de su uso complementario a la labor humana, garantizando la supervisión y mitigación de riesgos asociados a la privacidad y la equidad en la justicia.

Este estudio aporta una base teórica y empírica para futuras iniciativas que busquen integrar la IA en la administración de justicia en Ecuador, promoviendo una justicia más accesible, eficiente y acorde con los avances tecnológicos y los principios establecidos en la constitución de la República.

**Palabras clave: Inteligencia Artificial, Administración de Justicia, Innovación Tecnológica, Derecho Comparado.**

## ABSTRACT

This research examines the impact of artificial intelligence (AI) on the efficiency of justice administration in Ecuador, with a particular focus on its application in the courts and tribunals of Chimborazo. It examines how AI can contribute to reducing the procedural burden, improving the quality of judicial decision-making, and optimizing access to legal information. The study employs a mixed-methods approach, combining deductive, legal-analytical, and comparative methods to evaluate the viability of AI in the Ecuadorian judicial system. The research included surveys of lawyers and judicial officials in the city of Riobamba, the results of which reflected a favorable trend toward the implementation of AI, highlighting its benefits in automating repetitive tasks and improving the quality of legal services. However, challenges such as the lack of technological infrastructure, resistance to change, and the need for a clear regulatory framework for its effective implementation were also identified. The findings suggest that AI can play a crucial role in modernizing the Ecuadorian judicial system, facilitating information processing, predictive decision-making, and effective case management. However, the importance of its complementary use to human work is emphasized, guaranteeing supervision and mitigation of risks associated with privacy and equity in justice. This study provides a theoretical and empirical foundation for future initiatives that aim to integrate AI into the administration of justice in Ecuador, promoting a more accessible and efficient justice system in line with technological advancements and the principles outlined in the Constitution of the Republic.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Administration of Justice, Technological Innovation, Comparative Law.



Reviewed by:  
Mgs. Maria Fernanda Ponce Marcillo  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C. 0603818188

## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo investigativo se abordará sobre “La Potencialidad de la Inteligencia Artificial como mecanismo de eficiencia en la Administración de Justicia”; para ello, es menester indicar que la inteligencia artificial, emergió como una herramienta innovadora y transformadora en diferentes campos, entre ellos el ámbito legal de cada país, donde su aplicación se perfila como una alternativa para mejorar la eficiencia dentro del sistema judicial en nuestro país.

La administración de justicia se compone de varios principios que garantizan el correcto funcionamiento del sistema procesal, el principio de eficiencia es un principio fundamental, ya que garantiza a los ciudadanos que acceden al sistema judicial obtengan una resolución oportuna de sus conflictos. Sin embargo, en Ecuador, en los últimos años se afronta una congestión procesal, debido al número de causas que ingresan diariamente, ralentizando las actividades que se desarrollan en las diferentes etapas o actividades dentro de un proceso, vulnerando los principios rectores bajo los cuales se desarrolla un juicio.

Según el Consejo de la Judicatura (2020), la congestión de casos ha alcanzado niveles críticos, lo cual se traduce en demoras y una percepción de justicia lenta y poco efectiva por parte de la sociedad, esta problemática exige el desarrollo de soluciones innovadoras, y una de ellas es el uso de tecnologías avanzadas, como la implementación de inteligencia artificial, que guíe a funcionarios de la administración de justicia, y a las partes procesales durante todo el procedimiento judicial.

Países como Brasil, España y Estados Unidos, entre otros hacen uso de la Inteligencia Artificial en sistemas judiciales para acelerar la toma de decisiones, mejorar la asignación de jueces y priorizar casos, resultando en una reducción significativa el tiempo de resolución. Estos resultados sugieren que su implementación en el Ecuador podría aliviar la carga procesal y promover una justicia más accesible y oportuna.

Si bien existen iniciativas digitales en la administración pública y judicial, la integración de IA, en los procesos judiciales es limitada y enfrenta desafíos significativos, incluyendo la resistencia cultural al cambio, la falta de infraestructura tecnológica adecuada y una legislación que aún no regula específicamente el uso de estas innovaciones tecnológicas dentro de los tribunales.

El presente estudio tendrá un enfoque cualitativo, empleando una metodología inductiva que permitirá analizar la situación de la administración de justicia en Chimborazo,

obteniendo conclusiones a medida que se examinan las circunstancias sobre la viabilidad y el potencial de la Inteligencia Artificial. Por otro lado, el método dogmático servirá para interpretar y analizar la legislación ecuatoriana relacionada con el derecho a una administración de justicia eficiente, mientras que el método “jurídico-comparativo” e “histórico-lógico” permitirá evaluar las prácticas internacionales sobre la implementación de Inteligencia Artificial en otros países y contrastarlos con la situación en Ecuador.

Este estudio busca obtener una base teórica y analítica, para la creación de normativa en donde mencionen ciertas restricciones para su mejor desarrollo, y de esta manera mejoren el sistema judicial ecuatoriano, para que no se vean vulnerados ciertos principios que rigen en la administración de justicia como el principio de celeridad, eficacia y eficiencia, para que no se vulneren los derechos de los sujetos procesales en el desarrollo de un juicio. Es por esto, que nuestro objetivo es verificar la capacidad de la IA, como un instrumento para reducir el problema principal que es la carga procesal en los juzgados y tribunales de Chimborazo.

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Debemos tomar en cuenta que, a nivel mundial, los sistemas de justicia enfrentan un desafío persistente: la sobrecarga procesal, caracterizada por el exceso de casos pendientes en los tribunales y los significativos atrasos que esto genera en varias dependencias judiciales y en las actividades que desarrollan tanto funcionarios como para las partes involucradas, desembocando en retrasos significativos para las partes involucradas. De acuerdo con los datos del informe Rule of Law Index del año 2022, países como India, Estados Unidos y Francia tienen los más altos índices de congestión judicial (World Justice Project, 2022)

En algunos países, el uso de IA emergió como una herramienta transformadora, países como Colombia, Brasil, España y Estados Unidos han implementado sistemas basados en IA, que pueden ayudar con los casos de forma más rápida y accesible, esto significa que pueden emplear menos personas para tareas más complejas. Hay que tener en cuenta que al momento de usar este tipo de tecnologías es necesario siempre de la supervisión humana, de esta manera se garantizara la equidad y la imparcialidad en cada una de las decisiones judiciales (Susskind, 2020).

Se verifico también que en el año 2021, en base al informe elaborado por el (Centro de Estudios de Justicia de las Américas, 2021) que en América Latina, por ejemplo países como Brasil y México reciben cientos de casos cada año por lo que enfrentan una crisis dentro de sus sistemas judiciales debido al atraso en los casos, provocados por factores como

la corrupción, el avance tecnológico, infraestructura inadecuada y una baja inversión en personal judicial, es por esto que resulta difícil concretar procesos judiciales de manera inmediata y como consecuencia algunos casos pueden tardar años en obtener una resolución, dejando en indefensión a los actores judiciales.

A nivel nacional, los tribunales atraviesan retrasos significativos debido a la falta de personal, sobrecarga procesal y recursos tecnológicos adecuados, provocando saturación en el sistema judicial. En 2023, el Sistema Judicial Ecuatoriano recibió 639.618 procesos judiciales, sin contar las denuncias realizadas en las distintas unidades de la fiscalía general del estado a nivel nacional, de las cuales 609.924 quedaron en trámite al culminar el año, durante ese periodo se resolvieron 330.886 causas incluyendo algunas que estaban en trámite años anteriores, de acuerdo a los datos que muestra el (Consejo de la Judicatura, 2023), a pesar del alto número de procedimientos resueltos, se evidencia una significativa sobrecarga procesal para los siguientes años.

Considerando que la Constitución de la República del Ecuador establece principios para el ejercicio de los derechos, como el principio de eficiencia, mediante el cual se busca proporcionar a todos los ecuatorianos un acceso a la justicia de forma rápida, eficaz y eficiente y obtener una resolución en un tiempo prudencial, pese a ello el elevado número de causas, la falta de personal en las instituciones de justicia, desconocimiento acerca de las etapas bajo las cuales se desarrolla un proceso civil o penal ocasiona una opinión de una justicia lenta y en muchos casos inaccesible para las personas.

Las condiciones que, en ocasiones, se presentan en el sistema de justicia, afectan tanto la celeridad, la eficiencia y eficacia en la gestión de casos dentro de la administración de justicia, lo que deriva en pérdidas de oportunidades procesales esenciales y en la vulneración de derechos de las partes involucradas, derechos como el acceso a la justicia, ya que implica que el Estado mediante sus diversas instituciones garantice la existencia y el correcto desarrollo de un sistema judicial libre, independiente y eficaz, derecho de tutela judicial efectiva, derecho a la defensa, derecho a la seguridad jurídica y derecho al debido proceso.

Como se mencionó anteriormente este trabajo investigativo busca aportar de alguna manera sobre la posibilidad de implementar sistemas de IA para mejorar el rendimiento y la gestión del sistema judicial ecuatoriano, por lo que hemos optado por realizar un análisis comparativo con países que han empleado este tipo de herramientas, y determinar su factibilidad para una posterior aplicación en las diferentes unidades de la fiscalía general del estado y dependencias judiciales.

### **1.1.1. Formulación del Problema**

¿La Inteligencia Artificial permite descongestionar la carga procesal que enfrenta la Administración de Justicia, con la finalidad de cumplir con el principio de eficiencia que rige en el Sistema de Justicia y en la Constitución de la República del Ecuador?

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

La importancia de la presente investigación radica en la posibilidad de aplicar la IA en la administración de justicia en Ecuador, específicamente para analizar su potencial en la reducción de la carga procesal en las Unidades de la fiscalía general del Estado y Unidades Judiciales en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.

Al enfocar la investigación en un análisis comparativo y dogmático, este estudio no pretende realizar una implementación directa de la IA, ya que es un análisis netamente comparativo y dogmático, lo que busca es proporcionar una base para evaluar su viabilidad y explorar cómo otros países han abordado el uso de esta tecnología en el ámbito judicial, por lo que su enfoque está principalmente en contribuir con nueva información sobre el impacto de la IA en el sistema judicial, el cual es un tema poco explorado. Además, el análisis de casos en países como Brasil, Colombia, Argentina, donde estas herramientas se han usado para optimizar tiempos y recursos judiciales, permitirá identificar si existen bases y condiciones en Ecuador para adaptaciones similares (Perez, 2022).

La problemática abordada es la saturación judicial y sus efectos en la administración de justicia, los cuales han generado una percepción de ineficiencia y desconfianza en el sistema. De acuerdo con el autor (Torres, 2020) la falta de celeridad y eficiencia vulnera derechos fundamentales, lo cual justifica la búsqueda de soluciones tecnológicas innovadoras.

Después de realizar un análisis se desprende que este tipo de sistemas automatizados podrían permitir a los jueces y funcionarios centrar y analizar procesos judiciales en los cuales una vulneración de derechos sea inminente y no pueda ser víctima de retrasos injustificados, lo que ayudaría a un tipo de administración de justicia más rápida y eficaz, de esta manera lo que se verían beneficiados serían los ciudadanos ya que se pondera evitar que se vulneren los derechos al no acatar los términos judiciales por la incesante carga procesal. Este trabajo busca la forma de ofrecer conocimientos concretos en cuanto al desarrollo académico como a la formulación de mejores políticas públicas para nuestro país, es por ello por lo que la metodología se centra especialmente en una investigación analítica y teórica con un enfoque dogmático, inductivo y comparativo.

El presente trabajo se alinea bajo un enfoque teórico con lo que se espera que las conclusiones de la investigación puedan servir como base para unas futuras iniciativas en el sistema judicial de nuestro país, hay que tomar en cuenta, que se busca proporcionar una perspectiva analítica sobre el uso de estos sistemas automatizados contribuyendo así a la modernización y doctrina jurídica en relación con temas de inteligencia artificial. Por otro lado, los beneficiarios directos los componen funcionarios judiciales y académicos, los cuales podrían utilizar estas herramientas de forma diaria.

Indirectamente, la sociedad ecuatoriana se beneficiaría al tener un sistema judicial más eficiente y accesible, lo que aumentaría la confianza en las instituciones y en el ejercicio de sus derechos.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Analizar el impacto potencial de la implementación de la Inteligencia Artificial en los procesos judiciales internacionales para mejorar la eficiencia en la administración de justicia de los juzgados y tribunales de Chimborazo.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Analizar los fundamentos teóricos y principios normativos que rigen la administración de justicia, y su relación para el desarrollo tecnológico en la Función Judicial.
- Examinar, por medio de un enfoque comparativo, las experiencias internacionales de aplicación de Inteligencia Artificial en países como Brasil, Colombia y Argentina, y su posible adaptación al sistema de justicia ecuatoriano.
- Evaluar la factibilidad técnica, económica y social de implementar Inteligencia Artificial en los juzgados y tribunales de Chimborazo, considerando sus características específicas.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ESTADO DEL ARTE

En el presente apartado se plasmará investigaciones, artículos, temáticas que abarquen información actualizada sobre el tema “La Potencialidad de la Inteligencia Artificial como mecanismo de eficiencia en la Administración de Justicia”, esta temática ha sido desarrollado, a nivel internacional; sin embargo, a nivel nacional, es un tema con pocas referencias, pues nuestro sistema de justicia, si bien ha implementado mecanismos tecnológicos para su procesamiento, es evidente que la carga procesal que ingresa constantemente es incesante, motivo por el cual congestiona que los procesos se lleven a cabo de una manera eficaz y eficiente lo que provoca una desconfianza en el sistema judicial.

Es importante mencionar que (Granado, 2019) señala en su artículo “Inteligencia artificial aplicada a los procesos judiciales: la experiencia brasileña” que se han usado diversas técnicas mediante la inteligencia artificial que permiten garantizar un mayor acceso a la justicia, mediante el acceso a la información y en consecuencia a las decisiones que emite el Poder Judicial, además se ha evidenciado que la Inteligencia Artificial agiliza la verificación de datos e información de forma más rápida y eficaz, digitalizando ciertas tareas que les correspondía a los servidores públicos.

Por otra parte (Sayati, 2022) en su libro “El uso de la inteligencia artificial en el poder judicial: teoría y práctica”, indica que las principales funciones en las que puede intervenir la Inteligencia Artificial dentro de los procedimientos en los juzgados podría ser para la organización de datos, la consultoría y la previsión, lo cual garantizara la uniformidad de la práctica judicial y la transparencia de los documentos judiciales, de esta manera quien desee acudir al sistema de justicia tendrá herramientas que le ayuden a predecir la probabilidad de éxito de la solicitud que se está demandando y tomar una decisión sobre esa base sin acudir a los tribunales evitando así aumentar la carga procesal.

En el ámbito judicial la IA puede ser una parte muy indispensable para aliviar la carga procesal, especialmente al facilitar la resolución de casos sencillos y permitir que los conflictos más complejos se resuelvan en el menor tiempo posible, por ejemplo, como el Tribunal de Resolución Civil en Canadá y el sistema VICTOR en Brasil muestran cómo estas tecnologías optimizan la gestión judicial y reducen la saturación procesal. Por otro lado, en nuestro país, iniciativas como el sistema e-SATJE representa un avance significativo hacia la modernización tecnológica, cabe recalcar que como es algo nuevo su aplicación aun

es limitada, sin embargo, la integración de IA en procesos judiciales ecuatorianos podría implementarse en casos simples por ejemplo los que se pueden resolver en menos de una semana, fortaleciendo así el uso de medios alternativos de solución de conflictos (Vallejo Aristizábal, 2021).

Por otro lado, la autora (Segura, 2023) en su artículo “Inteligencia artificial y administración de justicia: desafíos derivados del contexto latinoamericano”, describe menciona el impacto de estas tecnologías en la región, la cual señala que, si bien la IA puede acelerar los procesos y mejorar la previsibilidad de las decisiones, también existe riesgos importantes, como la posibilidad de sesgos, discriminación o falta de transparencia en los algoritmos utilizados.

En el contexto latinoamericano, marcado por desigualdades estructurales y la brecha digital, la implementación ética enfrenta desafíos adicionales relacionados con la pobreza, la conectividad limitada y la fragilidad institucional.

Además, en el artículo “Decisiones judiciales asistidas: paradigma del juez y juez en cuanto al uso de inteligencia artificial” señala que la introducción de sistemas inteligentes en el campo del derecho es resultado de nuevos esfuerzos en un espacio limitado a los jueces que deliberan como representantes humanos. Por lo que cabe preguntarse ¿Cómo influye la inteligencia artificial en la toma de decisiones judiciales y garantiza la seguridad jurídica? Situación que nos lleva a creer que las herramientas tecnológicas ya están disponibles para las autoridades judiciales. Sin embargo, cuando se utilizan técnicas de aprendizaje automático, se debe revisar su implementación para cumplir con las garantías de validez y legalidad que exige la ley (Montañez Sierra, 2020).

## **2.2. ASPECTOS TEÓRICOS.**

### **2.2.1. UNIDAD 1: PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO JUDICIAL**

#### **2.2.1.1. Definición y características de la Inteligencia Artificial.**

La inteligencia artificial (IA) ha evolucionado hasta convertirse en un componente esencial en diversas disciplinas, entre ellas el ámbito judicial, su definición y características fundamentales han sido objeto de un amplio debate dentro de un campo jurídico y tecnológico, en términos generales, se entiende como la capacidad de los sistemas informáticos para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, tales como el aprendizaje, el razonamiento y la resolución de problemas (Castro Colmenares, Sánchez Cortez, & Ortigón Suárez, 2021).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) la define como un sistema que, mediante modelos computacionales avanzados, puede inferir información a partir de datos y realizar predicciones basadas en dichos patrones, la predicción que realizaran estos sistemas informáticos se basa de la cantidad de referencias o información bajo la cual son diseñados.

Según los autores (Russell & Norvin, 2021) la inteligencia artificial abarca una gama de tecnologías y enfoques, desde sistemas basados en reglas hasta algoritmos avanzados de redes neuronales profundas, esta diversidad refleja un campo multidisciplinario que interviene en diversas áreas.

Un ejemplo común de la utilización de la IA en el ámbito judicial es la redacción de documentos legales, lo cual ayuda verificando si existe o no inconsistencias que podrían pasar desapercibidos para un funcionario, de esta forma se obtiene una mayor precisión y coherencia de los textos a analizar.

Además, la adaptabilidad de los sistemas, pueden ajustarse a diferentes cuerpos legales mediante el aprendizaje de regulaciones específicas de cada jurisdicción (Cabrol, Gonzales, Pombo, & Sanchez, 2020). Por ejemplo, sistemas basados en aprendizaje supervisado que puedan analizar sentencias previas para prever el posible desenlace de un caso nuevo, mientras que los modelos no supervisados identifican patrones sin una guía previa, como la detección de fraudes en contratos.

De acuerdo con el artículo ( Inteligencia artificial y buenas prácticas: gobernanza, gestión y auditoría, 2024), se ha desarrollado un borrador del Código de Buenas Prácticas para el uso de IA, en el que se menciona lo importante que es tener un registro detallado que establezca y evalúe los riesgos en cada etapa del desarrollo de estos sistemas automatizados, todo esto con el fin de garantizar los derechos de los intervinientes y se fomente la protección de datos. Dentro del sistema judicial no solo ayuda con tareas administrativas, si no que fomenta la transparencia y justicia en la toma de decisiones, además de ayudar a los ciudadanos que entiendan cada uno de sus procedimientos de manera eficaz

Sin embargo, para que se garantice que estos sistemas sean utilizados de manera responsable y ética, es importante que estos sistemas sean desarrollados de tal manera que no vulneren los principios de responsabilidad, aplicabilidad y transparencia (Sayati, 2022),

Hay que considerar que la tecnología avanza diariamente, la IA no se queda atrás, por lo que ofrece herramientas eficaces para resolver varias áreas en el ámbito laboral, todo esto gracias a que su capacidad permite procesar datos masivos, aprender de la experiencia

y realizar trabajos de manera automatizada con el fin de hacer de la administración de justicia en nuestro país más accesible y transparente.

### **2.2.1.2. Evolución Histórica de la Inteligencia Artificial en el Derecho.**

La inteligencia artificial en el ámbito del derecho ha ido cambiando poco a poco con el tiempo en la integración de tecnologías avanzadas para mejorar los sistemas judiciales y facilitar el acceso a la justicia, durante los años 60 y 70 empezó a crecer con sistemas que seguían determinadas reglas y los primeros intentos de hacer redes neuronales. Pero no todo fue bien, por ejemplo, después de un tiempo no se llevó a cabo ciertas expectativas y hubo momentos en los que la tecnología se estancó y a estos periodos se los llamo inviernos de la IA.

En sus primeros inicios la Inteligencia Artificial era acatada por sistemas basados específicamente en ciertas reglas como los sistemas expertos, para lo cual usaban bases de datos para proporcionar análisis legales y dar consejos. Un ejemplo representativo de esta época fue MYCIN, que fue diseñado para ayudar a los médicos con los diagnósticos, pero tiempo después consideraron importante para casos legales, los cuales fueron utilizados como base para las nuevas generaciones.

Alrededor de los años 80 y 90, la cosa fue evolucionando y empezaron a salir sistemas más sofisticados capaces de realizar análisis legales más complejos. Por ejemplo, desarrollaron programas capaces de buscar en su base de datos leyes y casos anteriores para de esta manera relacionarlos con los actuales, aquí nacieron herramientas como LexisNexis y Westlaw, que facilitaron el acceso a jurisprudencia y legislación, por lo que estas marcaron algo significativo al reducir el tiempo necesario para la investigación legal, democratizando el acceso a información crítica.

A inicio del año 2000, el aumento de equipos tecnológicos como computadoras y la capacidad para almacenar más información, las herramientas de IA, ocuparon un campo significativo en diversas áreas gracias a la digitalización de documentos y el constante aprendizaje automático se logró que tareas administrativas rutinarias sean realizadas sin la intervención de manipulación humana.

En Sudamérica, Brasil fue uno de los primeros países en la adopción de la IA en el campo del derecho. Por ejemplo, en 2024, el Senado Federal de Brasil aprobó el Proyecto de Ley 2.338/2023, que establece un marco regulatorio para el desarrollo y uso de este sistema en el país.

Una parte muy importante fue la implementación del sistema INACIA (Instrução Assistida com Inteligência Artificial), que ayuda a analizar casos en el Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU), este sistema se utilizaba para leer documentos legales, sacar información importante y hasta hacer propuestas para tomar decisiones (Pereira, y otros, 2024))

El autor (Velastegui Campoverde, 2022), enfatiza en el hecho que los algoritmos puedan aprender de casos pasados permitiendo la creación de sistemas predictivos que pueden anticipar los resultados de litigios con alta precisión de cómo podría terminar un juicio, en Estados Unidos, por ejemplo, se han utilizado para guiar a los abogados a elegir mejor las estrategias y en Brasil para priorizar casos en tribunales congestionados.

En resumen, la historia de la IA en el derecho muestra que se ha avanzado muchísimo, pasando de programas muy básicos a herramientas súper útiles que están cambiando la forma en que se hace justicia. Eso sí, aunque hay muchas oportunidades, también hay retos, así que hay que seguir adelante con cuidado y pensando siempre en lo que es justo y ético.

### **2.2.1.3. Principios dentro de la Administración de Justicia**

La aplicación de IA en el sistema judicial debe alinearse con los principios rectores que emana la Constitución de la República del Ecuador (CRE), y demás cuerpos normativos que organizan la estructura y funcionamiento del sistema de justicia, de esta forma se garantizará que las nuevas tecnologías respeten los derechos fundamentales y promuevan una justicia equitativa, oportuna y accesible para todos los ecuatorianos.

Los principios en la administración de justicia constituyen los pilares fundamentales que garantizan el adecuado desarrollo de las instituciones judiciales, buscan fortalecer la confianza de la ciudadanía en el sistema judicial, la correcta aplicación de estos principios no solo optimiza el acceso a la justicia, sino que también contribuye al estricto cumplimiento de plazos o términos, existen principios que buscan fortalecer el sistema de justicia con miras a un desarrollo innovador, que adapta la posibilidad de implementar la IA dentro del Sistema de Justicia.

Es menester señalar que la CRE, establece las entidades que comprenden la Administración Pública, compuesto entre otros, por los organismos y dependencias de la función judicial, pues menciona taxativamente en el primer numeral del artículo 225 lo siguiente “ Los organismos y dependencias de la función Ejecutiva, Legislativa, **Judicial**”, en concordancia con el artículo 227 ibidem señala que la administración de justicia, se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración,

descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación, donde sus instituciones y dependencias deben actuar como un servicio a la colectividad. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

En similar sentido el art. 168 de la Carta Magna establece al sistema procesal como un medio para la realización de la justicia, bajo normas procesales que consagrarán los principios de simplificación, uniformidad, eficacia, inmediación, celeridad y economía procesal, y harán efectivas las garantías del debido proceso” (Asamblea Constituyente, 2008), este precepto orienta y promueve el cumplimiento de valores esenciales para un sistema justo y eficiente.

La unificación y el desarrollo de los mencionados principios obliga a las instituciones del estado actuar de manera íntegra, de modo que demuestre resultados que reflejen la conformidad de los usuarios con el sistema de justicia, por una parte, el principio de eficiencia y coordinación, obliga a las instituciones maximizar el uso de recursos disponibles para garantizar el cumplimiento de sus funciones mediante una cooperación efectiva entre diversas instituciones del estados sean judiciales o no judiciales, bajo este principio las instituciones deben actuar con calidad y de manera coordinada para garantizar el cumplimiento de sus diversas funciones.

Bajo estos principios se desarrollan los demás instrumentos legales que sustentan el derecho adjetivo, desarrollados en el Código Orgánico General de Procesos(COGEP), Código Orgánico Administrativo (COA), es importante recalcar que en el Código Orgánico Integral Penal (COIP) si bien no se desarrolla taxativamente estos principios, el artículo 4 menciona que se asegurara la dignidad humana de los intervinientes, de este modo se exige que las instituciones del estado realicen una gestión integrada y armoniosa en todas las etapas procesales, siendo necesario un trabajo conjunto entre jueces, fiscales y defensores públicos o privados.

En cuanto al principio de eficacia está muy relacionado con la eficiencia ya que los dos buscan un mismo fin, el cual es garantizar que los procesos judiciales sean efectivos en la resolución de conflictos, la eficacia se centra en usar bien los recursos tanto humanos como tecnológicos para obtener resultados transparentes y que los ciudadanos estén conformes con ello, mientras que la eficiencia se enfoca en obtener los resultados deseados con el menor de los recursos disponibles, ambos principios buscan que la justicia funcione de una manera responsable.

Por otra parte se desarrolla el principio de celeridad, que se traduce como “Un principio directamente vinculado con la eficacia y eficiencia de la administración, función

que debe responder a quien busca su apoyo frente a agilidad, oportunidad, transparencia, calidad de actuaciones, preparación de quién administra justicia” (Jarama Castillo, Vasquez Chavez, & Duran Ocampo, 2019), destaca que el Estado busca garantizar una justicia rápida y accesible, con la adopción de herramientas que abarquen inteligencia artificial se puede optimizar la celeridad mediante sistemas de gestión procesal que prioricen automáticamente ciertas actividades que realizan los operadores de justicia o una priorización de casos donde se evidencia una vulneración de derechos de forma urgente y permitan asegurar que los procesos judiciales sean resueltos dentro de los tiempos que establece la ley

Además, encontramos el principio de simplificación a palabras de (Iglesias Machuca, Julio Suárez, & Toscano Fornaris, 1997) se puede definir como “el proceso de eliminar formalidades innecesarias para hacer los procedimientos más claros y accesibles”. Esto implica que los procesos deben ser estructurados de manera comprensible y participativa, permitiendo que las partes involucradas puedan navegar en el sistema legal sin barreras técnicas complejas, busca que los procesos sean claros y accesibles, evitando tareas que obstaculicen la resolución de controversias, de manera que los procedimientos deben tener una estructura comprensible para las partes, agilizando la comprensión y participación activa sin necesidad de conocimientos técnicos excesivos.

La aplicación del principio de Uniformidad se manifiesta con la aplicación homogénea de las normas procesales en todo el territorio nacional, este principio busca alcanzar la igualdad de trato para todos los ciudadanos, evitando disparidades jurisdiccionales y promoviendo un enfoque coherente en la interpretación y aplicación de las normas procesales (Cevallos Salas, 2007).

El principio de economía procesal se refiere a la necesidad de utilizar los recursos judiciales de manera racional, evitando gastos innecesarios y procedimientos redundantes, este principio busca garantizar que los litigantes no enfrenten cargas económicas excesivas y que el sistema judicial sea sostenible, esto afecta principalmente en la calidad del sistema de justicia de Ecuador, herramientas como la IA, no solo ahorran tiempo, sino que también disminuyen los costos asociados con la carga laboral y administrativa en el sistema judicial.

#### **2.2.1.4 Innovaciones tecnológicas sobre IA a nivel nacional**

##### **Ley de comercio electrónico, firmas electrónicas y mensaje de datos.**

La digitalización ha transformado la manera en que se desarrollan las actividades comerciales y judiciales en Ecuador a diferencia de años anteriores, lo que ha impulsado la necesidad de establecer un marco normativo que regule estos procesos, por ello la (Ley de

Comercio Electronico, Firmas y Mensajes de Datos, 2002), publicada el 17 de abril del 2002, mediante registro oficial suplemento 557, 17-abr-2002, con su última reforma, Quinto Suplemento del Registro Oficial 525, 27-VIII-2021, representa un avance en la regulación del entorno digital a nivel nacional, permitiendo la consolidación del comercio y la administración pública en plataformas digitales.

Con la creciente implementación de la IA, en diferentes ámbitos, es necesario evaluar si esta normativa está preparada para responder a los desafíos que implica la automatización de procesos, la gestión de documentos y en la toma de decisiones judiciales, requiere reglas claras que garantice su seguridad y confiabilidad.

Entre sus aportes más relevantes de esta ley es la equiparación de la firma electrónica con la firma manuscrita, otorgándole el mismo valor probatorio en procedimientos judiciales y administrativos, además reconoce los mensajes de datos con un valor jurídico idéntico que los documentos escritos, la protección de datos personales y la confidenciales de la información mediante principios que buscan resguardar los derechos de los usuarios en entornos digitales (Ley de Comercio Electronico, Firmas y Mensajes de Datos, 2002)

Los avances tecnológicos contemplados en la normativa han sido clave para la digitalización de trámites y servicios electrónicos, fomentando la eliminación progresiva del uso de documentos físicos, a más de ello, el reconocimiento jurídico de la desmaterialización de documentos permite optimizar la gestión documental y reducir costos operativos en el sector público y privado.

Uno de los aspectos que se debe considerar es la interoperabilidad con marcos normativos internacionales, ya que el comercio electrónico y la administración digital no se limitan únicamente a fronteras nacionales, puesto que en la actualidad, varios países han desarrollado regulaciones que establecen criterios de seguridad transparencia y responsabilidad acerca del uso de herramientas que utilicen inteligencia artificial el ámbito legal y comercial, por ende, la legislación nacional debe alinearse y evitar la validez de documentos electrónicos que circulan en el mercado internacional que puedan estar alterados mediante sistemas informáticos que utilicen IA.

Con el uso de la IA es posible realizar varias actividades como por ejemplo analizar grandes volúmenes de información, automatizar la verificación de identidad, priorizar y organizar la gestión de casos entre otras cosas, sin embargo, en nuestro país no existe una normativa como tal en donde se recoja y explique el alcance que deben tener al momento de utilizar algoritmos inteligentes en la validación de documentos dentro de un procedimiento legal, lo que significa un reto para la modernización del sistema judicial.

Por lo que se puede deducir que la Ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos , se posicionan como un avance significativo otorgando validez jurídica a documentos electrónicos y promoviendo la eficiencia en trámites administrativos y judiciales, pese a ello en la actualidad el impacto que tienen estos sistemas provocan desafíos en términos de seguridad jurídica, responsabilidad y protección de datos, y transparencia en la gestión documental, por lo que es necesario regular aspectos sobre el uso de estas nuevas herramientas en la gestión de documentos electrónicos, definir responsabilidad en procesos que incluyan ciertas etapas que se realizan mediante programas automatizados y medidas para fortalecer la infraestructura de ciberseguridad.

### **Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual**

La transformación digital ha generado la necesidad de actualizar el marco normativo en Ecuador para garantizar una regulación adecuada de los avances tecnológicos en la administración pública, la economía y la sociedad, bajo esta línea el 7 de febrero del 2023, se promulgo la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, busca impulsar la modernización del Estado mediante la digitalización de trámites, el fortalecimiento de la economía digital y la promoción de la industria audiovisual, reducir la burocracia y fomentar la inversión en tecnología.

De acuerdo con (Pachecho Escalante, 2024) con la promulgación de la ley, se pretende simplificar y adoptar medios y tecnologías digitales en la prestación de servicios públicos, potenciar el desarrollo de la economía digital del país, ayudar a desarrollar las competencias digitales necesarias para la generación de empleo, en áreas de educación, salud y productividad, busca fortalecer el ciberespacio ecuatoriano garantizando la seguridad de la información personal de los ciudadanos en un entorno digital.

Dado la digitalización de los servicios públicos ahora podemos tener una administración más rápida y segura, ayudando a la economía de los actores que accedan al sistema de justicia brindando protección a sus datos personales.

Esto ayuda demasiado a que las personas que usan el sistema de justicia puedan economizar un poco y al mismo tiempo que su información personal estén en todo momento protegidos, algo muy importante es la creación de la identidad digital que consiste en dar credenciales electrónicas para que los ciudadanos puedan identificarse en plataformas digitales, facilitando la verificación de identidad y reduciendo el riesgo de fraude. Con la aplicación de inteligencia artificial, se podría fortalecer estos procesos a través de sistemas biométricos y análisis de datos avanzados, para mejorar la seguridad y prevenir suplantaciones de identidad.

La ley implementa la denominación de gobierno digital, facultando a las entidades públicas adoptar plataformas electrónicas para la prestación de servicios, facilitando la interoperabilidad entre instituciones, esto contribuye a la automatización de procesos y al acceso más eficiente de los ciudadanos a servicios gubernamentales.

En materia judicial, impulsa la digitalización de los procesos legales, estableciendo el uso del expediente electrónico y la firma electrónica obligatoria, representando un avance en términos de agilidad y acceso a la justicia, ya que permite la gestión digital de documentos con plena validez jurídica, mientras que en el ámbito de la educación dispone acoger proyectos que sean accesibles y gratuitos para la formación y capacitación a personas dentro del campo tecnológico mediante la adopción a las mallas de estudio de programas de estudio relacionados al entorno virtual en sus diferentes niveles académicos.

En este sentido, la inteligencia artificial podría complementar esta transformación al optimizar la gestión de grandes volúmenes de datos, automatizando trámites, mejorando la toma de decisiones en la administración pública, asegurando los datos o información de carácter reservada, pese a ello no se menciona de manera explícita el uso de este tipo de herramientas en procesos administrativos, lo que genera una incertidumbre acerca de cómo aplicar estas herramientas en un contexto ecuatoriano.

En cuanto a la seguridad digital, existen varios principios que tienen como finalidad proteger la información y la ciberseguridad, evitando que los datos que reposen en las plataformas digitales sean usados por terceros y atenten contra la confidencialidad e integridad de la información de carácter reservada. A través de sistemas de monitoreo se puede detectar y prevenir amenazas cibernéticas, siendo necesario un marco legal que contenga protocolos para una integración segura de estos sistemas inteligentes.

Un aspecto relevante es la implantación de “Sandbox” , siendo este un “Entorno de pruebas aislado que permite a los usuarios ejecutar programas o abrir archivos sin afectar la aplicación, el sistema o la plataforma en la que se ejecutan” (TechTarget, 2024), se puede inferir como un espacio seguro y controlado mediante el cual se examina un proyecto tecnológico que surja en el alguna empresa o dependencia del sector público o privado, y con ello podrán probar sus productos, servicios o soluciones, de este modo el ente regulador verificara y controlara su implementación y los resultados que presente en un periodo determinado de prueba.

Es menester señalar que, aunque la ley fomenta la digitalización no expone disposiciones concretas sobre el uso o aplicabilidad de la inteligencia artificial, dado que los procesos a emplearse pueden ocasionar riesgos relacionados con el tratamiento de datos

personales y la protección de datos privados, datos en materia de educación programas de salud o economía, entre otros.

Para mejorar el marco normativo, es necesario que se realicen reformas que incluyan disposiciones específicas sobre la aplicación de IA en la administración pública, puesto que se maneja datos, información, proyectos o servicios de prueba, tecnologías emergentes en un entorno digital, siendo fundamental definir criterios de responsabilidad en el uso de algoritmos para evitar decisiones arbitrarias en procesos administrativos o judiciales de llegar a ser el caso, además de establecer protocolos de auditoría para garantizar la transparencia en la adopción de medios y tecnologías digitales que presten servicios públicos.

### **Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos**

La Ley orgánica para la optimización y eficiencia de trámites administrativos publicada en el Registro Oficial Suplemento 353 de 23 de octubre de 2018, busca mejorar la gestión pública mediante la optimización de tramites, y la simplificación de procesos, esta normativa es aplicable a todas las funciones del estado y entidades del sector público y privado con el fin de brindar un servicio de calidad, eficiente y eficaz.

El artículo 3, habla sobre los principios fundamentales para modernizar la gestión pública del país. Por un lado, el principio de interoperabilidad menciona que las instituciones deben compartir información entre ellas usando medios electrónicos y automatizados, además, con el principio de Tecnologías de la Información se busca que los tramites sean más rápidos y que dichos servicios mejoren, todo gracias a la transformación digital en todo el país. (Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Tramites Administrativos., 2018)

Estas disposiciones son aplicables para el conjunto de requisitos, actividades, diligencias actuaciones y procedimientos que realice el administrado con el fin de llegar a obtener un servicio o resolución sobre un determinado asunto, cuando una entidad pública, solicite documentos o requisitos para un procedimiento este debe tener un respaldo legal, y en caso contrario debe ser eliminado, de esta forma, se garantiza que el accionar de la administración pública se rija por el principio de legalidad.

Esta normativa busca la simplificación de los procesos administrativos que se gestionan entre las distintas instituciones públicas, eliminando tramites innecesarios que generen carga a la administración, mediante la reducción, reforma, eliminación de requisitos o, trámites para un procedimiento, además de la implementación continua de herramientas tecnológicas para su gestión y supervisión, de esta forma el juicio subjetivo de los servidores

públicos no afectara el desarrollo del proceso. (Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Tramites Administrativos., 2018)

Esta medida tiene un impacto directo en las instituciones es obligatoria y es para que funcionen de mejor manera, respetando el tiempo y derechos de los ciudadanos, además, la ley está relacionada con el principio de celeridad que aparece en el artículo 76 de la Constitución, lo que quiere decir que las diligencias deben resolverse sin demora.

Las instituciones deben implementar mecanismos tecnológicos para automatizar los tramites, para de esta manera impulsar la transformación digital en el sector público, además, la automatización permite ver en tiempo real cómo van los procesos judiciales, lo que ayuda a usar mejor los recursos, bajar la carga de trabajo y ofrecer un mejor servicio a la gente.

## **2.2.2. UNIDAD 2: GESTION PROCESAL MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA.**

### **2.2.2.1. Gestión Procesal y Debido Proceso en el Sistema Judicial.**

Dentro del sistema de justicia ecuatoriano, la Constitución de la República del Ecuador dispone que todo procedimiento, judicial o administrativo, debe ceñirse a las reglas y principios del debido proceso, en este sentido, (Baca Mancheno & Cárdenas Cedillo, 2014) señala “El debido proceso es un principio fundamental del derecho procesal que garantiza a las personas la existencia de garantías mínimas en cualquier procedimiento judicial o administrativo” (pág. 75).

El colapso del sistema judicial se ha convertido en una realidad ineludible en diferentes jurisdicciones, ocasionando que los principios de celeridad y eficiencia no encuentren aplicación alguna, esta situación a más de retrasar la resolución de casos compromete los derechos fundamentales de quienes acuden a la justicia en busca de protección y amparo legal a sus derechos.

La carga procesal representa un desafío significativo que afecta directamente el debido proceso y la eficiencia en la administración de justicia, problemas como los retrasos en la programación de audiencias y la sobrecarga de trabajo impiden que jueces y funcionarios judiciales brinden una atención detallada y rigurosa a cada expediente, convirtiendo la administración de justicia en un proceso mecánico, la acumulación de casos impide un análisis exhaustivo de cada situación (León Rodríguez & Villarreal Vivanco , 2020)

Este fenómeno a nivel nacional afecta múltiples ramas del derecho, por ejemplo en la ciudad de Santo Domingo, de acuerdo al autor (León Rodríguez & Villarreal Vivanco), para el año 2019, el 70% de casos que se tramitan en la unidad judicial de mujer, niñez y adolescencia se encuentran en trámite, por lo que la demora en la resolución de casos puede traducirse en una vulneración irreparable de derechos, afectando la tutela judicial efectiva, en situaciones relacionadas a la custodia, adopción, tenencia, régimen de visitas, fijación de pensión alimenticia y sus incidentes, el retraso en la tramitación prolonga, el estado de vulnerabilidad del menor, contraviniendo el principio del interés superior del niño y por ende, la incapacidad de la administración de justicia por cumplir los principios de celeridad, eficacia y eficiencia en la administración de justicia. (Carga procesal en audiencias en materia de niñez y adolescencia, 2020)

Mientras que en el año 2024, de manera similar en la provincia de Azuay, específicamente en la ciudad de Cuenca, se ha evidenciado problemas en los asuntos de violencia intrafamiliar o violencia de género dentro de la Fiscalía General del Estado del Azuay debido a la falta de personal especializado, generando un rezago significativo en la resolución de causas o en la autorización de medidas cautelares, que eviten que el problema dentro del entorno familiar siga suscitando, vulnerado el principio de eficiencia, celeridad y el acceso efectivo a la justicia (Ordoñez Llanos & Torres Wilchez, 2024). El acceso a la justicia en un tiempo razonable constituye un pilar esencial del debido proceso, cuando los juzgados operan con un número insuficiente de jueces y una carga excesiva de expedientes, las garantías del derecho a la defensa, como contar con el tiempo y medios adecuados, un juicio justo y oportuno, se convierten en una mera formalidad sin contenido real.

El impacto de esta carga procesal no solo se mide en términos administrativos, sino también en las consecuencias sociales y psicológicas que genera en las víctimas, la demora en la tramitación de los casos desalienta a las personas afectadas a continuar con el proceso, lo que lleva a la desestimación de denuncias y la ausencia de sanción para los agresores, por lo que este fenómeno refuerza la sensación de impunidad y el temor a represalias, profundizando las barreras estructurales que impiden la erradicación de la violencia de género (Ordoñez Llanos & Torres Wilchez, 2024)

Por otro lado en el ámbito electoral, el proceso contencioso se caracteriza por su alta especialización y regulación, enfrentando desafíos como la carga procesal acumulada derivada del incremento en la judicialización de disputas y la capacidad limitada del Tribunal Contencioso Electoral, situación que compromete los principios de celeridad y eficiencia, ya

que las actuaciones documentales necesarias extienden considerablemente la duración de esta clase de procedimientos (Baca Mancheno & Cárdenas Cedillo, 2014) . La falta de recursos humanos impide la correcta aplicación del debido proceso y afecta la tutela judicial efectiva de los sujetos políticos y ciudadanos involucrados en disputas electorales (Baca Mancheno & Cárdenas Cedillo, 2014).

Finalmente, esta crisis estructural no responde únicamente al volumen de causas, sino también a la escasez de recursos y a la falta de herramientas tecnológicas, la ausencia de inversión en tecnología y digitalización limita la posibilidad de gestionar eficientemente los expedientes, manteniéndose un modelo arcaico que no se adapta a las exigencias actuales de la sociedad (León Rodríguez & Villarreal Vivanco , 2020), este colapso operativo afecta a todas las instancias judiciales, impidiendo una respuesta ágil y adecuada del sistema de justicia.

#### **2.2.2.2. Innovaciones Legales Internacionales dentro del Sistema de Justicia**

Un avance importante en el contexto ecuatoriano respecto a la inclusión de tecnología en el ámbito legal, ha sido la digitalización de ciertos procesos, ya que de esta forma se puede combatir la gran cantidad de casos judiciales y la falta de transparencia que afronta la administración respecto del número de causas que ingresan diariamente, al incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se busca actualizar los procesos judiciales y fomentar el acceso gratuito e igualitario entro todos los ciudadanos (Sacoto Romo & Cordero Moscoso, 2021).

La adopción de TIC, en la administración de justicia requiere la transición hacia un sistema judicial digitalizado que incorpore nuevas disposiciones normativas que agilicen y legalicen su uso, a más de ello se plantea el reto de la capacitación al personal judicial como a jueces, fiscales, secretarios y abogados para la gestión adecuada de herramientas electrónicas.

### **Unión Europea**

#### **Código de prácticas de inteligencia artificial de propósito general**

A nivel mundial cada día es más importante que el manejo de la IA se vea regulado para asegurar que su uso sea una manera responsable y ética, compatible con los derechos fundamentales recogidos en diversos tratados internacionales, por lo que la Unión Europea ha elaborado un Código de Buenas Prácticas para la Inteligencia Artificial de Propósito General, disponiendo lineamientos generales para la adopción en cada país europeo.

Este código busca guiar a los proveedores de modelos de IA, es decir, a las entidades que crean estas herramientas, y se basa en principios como la transparencia, la reducción de riesgos y una buena gobernanza. Además, promueve que la regulación se ajuste a los riesgos reales y fomenta la cooperación internacional para un uso responsable y seguro de la inteligencia artificial. (Comisión Europea, 2024)

El código se basa en una serie de principios regulatorios alineados con los valores de la Unión Europea, entre ellos la protección de derechos fundamentales, la seguridad, la transparencia y la responsabilidad en el desarrollo y aplicación de modelos de IA, también se establece el principio de proporcionalidad de los riesgos, el cual determina que las medidas de mitigación deben ser proporcionales al nivel de riesgo sistémico que representan los modelos de IA, otro aspecto clave es la gobernanza y seguridad, garantizando que los proveedores adopten mecanismos de supervisión interna para controlar los impactos de sus modelos en la sociedad (Comisión Europea, 2024).

Dispone directrices para verificar y evaluar los riesgos que pueden contener los sistemas de IA, para ello hay que utilizar una clasificación de riesgos sistémicos, que pueden captar aspectos como la manipulación de información y la posible pérdida de control sobre estos sistemas, todo esto permite entender de mejor forma los peligros que se puede dar y de esta manera crear medidas para garantizar su uso de manera segura y responsable (Comisión Europea, 2024).

### **Reglamento 2024/1689**

El Parlamento Europeo y el Consejo, aprobaron el Reglamento 2024/1689 el 13 de junio de 2024, establece normas armonizadas para la inserción de IA en el funcionamiento del mercado europeo asegurando que los avances de estos sistemas se alineen con los valores fundamentales de la Unión Europea, entre estos valores destacan la protección de los derechos humanos, la seguridad, la privación y la promoción de una innovación tecnológica responsable. Además, busca garantizar un uso seguro, transparente y ético de los sistemas de IA dentro del mercado europeo, promoviendo así la confianza y la protección de los derechos de los ciudadanos (Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, 2024).

El reglamento europeo clasifica los sistemas de inteligencia artificial según su nivel de riesgo, que va desde un riesgo mínimo hasta un riesgo inaceptable. Se establecen categorías que van desde sistemas de riesgo mínimo, sujetos a normativas generales de transparencia, hasta sistemas de alto riesgo, además, el reglamento prohíbe expresamente ciertas aplicaciones de IA que representan una amenaza para los derechos fundamentales, como el reconocimiento biométrico en tiempo real en espacios públicos sin una base legal

clara o el uso de sistemas que manipulen el comportamiento humano de forma no ética, esta clasificación permite que la regulación sea flexible, donde las exigencias se ajustan proporcionalmente al impacto potencial del sistema en la sociedad y la seguridad pública. (Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, 2024).

Para proteger la calidad y legitimidad de las decisiones judiciales es muy importante que el uso de la inteligencia artificial tenga una normativa en la cual esté totalmente prohibido que se tomen decisiones sin la supervisión humana en cada uno de los procedimientos, de esta forma se legitiman las decisiones judiciales, se garantiza la transparencia y promueve sea una justicia justa. (Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, 2024).

Por otro lado, la seguridad pública y la aplicación de la ley, la normativa menciona ciertas prohibiciones al momento de usar los sistemas automatizados, por lo que solo se permite su uso para casos más complejos y con cierta autorización judicial para que de esta forma se evite problemas o vulneración de derechos, además, este reglamento delimita algunos puntos claros en cuanto a investigaciones criminales, asegurando así que su implementación no viole derechos como por ejemplo, la presunción de inocencia y el derecho a la privacidad.

Hay que tener en cuenta que es muy importante el uso correcto de estos sistemas para beneficiar a la ciudadanía, para ello la educación y capacitación es fundamental para formar profesionales expertos en esta área, por lo que resalta la creación de programas académicos especializados en ciencia de datos, ética en la IA y regulación tecnológica. (Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, 2024).

El reglamento busca mitigar los riesgos asociados en el uso de estas herramientas basadas en sistemas automáticos, sin frenar la innovación, promoviendo un equilibrio entre regulación y desarrollo tecnológico, su efectiva implementación dependerá de la capacidad de los Estados miembros para aplicar sus disposiciones, la supervisión adecuada de los sistemas y la colaboración internacional para fortalecer la gobernanza global de la inteligencia artificial a medida que la tecnología continúe evolucionando, será necesario adaptar y actualizar esta regulación, asegurando que estas nuevas tecnologías sigan siendo una herramienta para el progreso y el bienestar de la sociedad.

## **Colombia**

### **Ley 527 de 1999**

El comercio electrónico y la validez jurídica de los mensajes de datos han cambiado completamente la forma en que se crean y cumplen los contratos en la era digital. La ley 527

de 1999 en Colombia es una norma fundamental que regula este ámbito, estableciendo principios esenciales como la equivalencia entre documentos electrónicos y físicos, la firma digital, y la certificación de documentos electrónicos. Por otro lado, reconoce a los mensajes de datos como prueba dentro de un procedimiento de naturaleza judicial o administrativa (Ley 527 de 1999).

La regulación de la firma digital es uno de los aportes más importantes en cuanto al contenido de la ley, ya que busca garantizar la autenticidad de los documentos electrónicos, señala que la firma electrónica tiene el mismo valor que la firma manuscrita, siempre y cuando se cumpla con varios criterios técnicos como la identificación del usuario y la vinculación segura con el contenido del mensaje (Ley 527 de 1999).

Por otro lado, para valorar los mensajes de datos como prueba la ley menciona que los jueces deben aplicar la sana crítica y valorar la confiabilidad de los nuevos sistemas automatizados, por lo que deben tomar en cuenta varios aspectos como, por ejemplo: la seguridad de los sistemas usados para crear y guardar mensajes electrónicos, identificación del remitente y la integridad de su contenido. (Ley 527 de 1999). En este contexto, la IA podría contribuir en la creación de herramientas de análisis digital que permitan revisar la autenticidad y procedencia de los documentos presentados como prueba en los procesos judiciales.

## **Brasil**

### **Proyecto de Ley 21/2020**

El Proyecto de Ley 21/2020 de Brasil establece un marco regulatorio para el uso de la Inteligencia Artificial en el país, esta ley define los principios, derechos y responsabilidades que deben cumplirse, además de crear mecanismos para supervisar como se implementa, por lo que busca garantizar que se utilice de manera ética, segura y transparente, respetando los derechos fundamentales y promoviendo el desarrollo tecnológico dentro de los límites democráticos y de protección de datos, señala que un sistema de IA como cualquier programa o proceso que pueda hacer predicciones, dar recomendaciones o tomar decisiones automáticas, ya sea en el mundo digital o en situaciones reales, lo que hace necesario contar con reglas claras para su control y supervisión. (Proyecto de Ley, 2020).

La implementación de la ley se estructura en torno a la creación de mecanismos de gobernanza y supervisión que regulen el desarrollo, aplicación y actualización de los sistemas de Inteligencia Artificial, sostiene la creación de entidades regulatorias encargadas de auditar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones establecidas, asegurando que los

desarrolladores y operadores sigan estándares éticos, técnicos y de seguridad, por otra parte la ley contempla la adopción de evaluaciones de impacto de IA, que permitirán analizar los riesgos asociados con el uso de esta tecnología en distintos sectores.

Entre sus características principales, la ley promueve la transparencia y coherencia de los sistemas de IA, asegurando que los ciudadanos tengan acceso a información clara sobre los criterios utilizados en las decisiones automatizadas, igual forma se establecen medidas para prevenir su uso discriminatorio, evitando sesgos que puedan generar desigualdades en el acceso a derechos o servicios, además, fomenta la seguridad de los datos personales, estableciendo estándares de protección para evitar el uso indebido de información confidencial (Projeto de Lei, 2020).

Otros aspectos importantes de la ley incluyen la participación ciudadana y la cooperación internacional, asegurando que Brasil se mantenga alineado con los estándares globales con respecto a su regulación y actualizaciones, incentiva la creación de espacios de diálogo entre el sector público, la industria tecnológica y la sociedad civil, que permita un desarrollo más inclusivo y equitativo para estos sistemas y de esta forma se evite la vulneración de derechos, por ello, los desarrolladores y operadores deberán rindan cuentas sobre el impacto de sus sistemas (Projeto de Lei, 2020).

### **Proyecto de Ley 2338/2023**

En el año 2024, la Cámara de Diputados aprobó el Proyecto de Ley 2338/2023 este nuevo marco legal determina el uso correcto de la IA en Brasil, todo esto con la finalidad de asegurar que estos diversos sistemas sean confiables y respeten los derechos fundamentales.

Su enfoque es proteger los derechos a la privacidad de sus datos personales, además promueve la innovación y busca alinear la implementación de la IA con principios éticos y sociales, asegurando que la tecnología se utilice de manera transparente y responsable (Pacheco, 2023).

La implementación de la ley se basa en la supervisión y regulación de la Inteligencia Artificial por medio un ente regulador encargado de fiscalizar y garantizar su aplicación conforme a los principios establecidos, ente que supervisará la creación o adaptabilidad de sistemas de Inteligencia Artificial, su integración tanto en el sector público como privado, y la mitigación de riesgos asociados a su uso.

Además, se promueve la evaluación previa de cualquier sistema antes de su comercialización, con el fin de clasificar su nivel de riesgo y aplicar los controles necesarios, para ello prevé la aplicación de sanciones en caso de incumplimiento, estableciendo un

marco de responsabilidad legal para los desarrolladores y operadores de IA. (Proyecto de Ley N°2338/2023, 2023).

La norma identifica a la IA como un sistema inteligente con diversos grados de autonomía, la cual fue creada con la finalidad de analizar datos, predicciones y toma de decisiones, además menciona varios principios como ejemplo: la transparencia, la seguridad y la justicia garantizando que el desarrollo de estos sistemas no fomente la discriminación y que mucho menos vulnere derechos fundamentales.

Se impulsa un modelo de gobernanza dividido en categorías de riesgo, ya que establece la clasificación de sistemas de IA en tres niveles: riesgo inaceptable, alto riesgo y bajo riesgo. El riesgo inaceptable básicamente es una categoría donde los sistemas de IA son tan peligrosos para las personas o la sociedad que la ley los prohíbe por completo, es decir, no se trata de hacerlos más seguros, sino de evitar que existan o se usen. Mientras que los sistemas de alto riesgo incluyen aplicaciones en sectores críticos como salud, educación, seguridad pública y administración de justicia, los cuales estarán sujetos a auditorías constantes y requisitos estrictos de transparencia. Cuando se tienen sistemas que son de bajo riesgo se necesitan requisitos básicos que no requieren una supervisión detallada como cuando son más complejos (Pacheco, 2023).

Una vez que se realizan las decisiones automatizadas toda persona tiene el derecho a cuestionar cada fallo, los funcionarios deben respetar esto para prevenir una discriminación algorítmica y asegurarse también de que sea justo para todos.

Para expandir y asegurar la información, la ley establece la obligación de que todos los sistemas de IA sean rastreables y auditables, se fomenta el uso de metodologías de evaluación de impacto algorítmico, donde se analizarán los riesgos potenciales de cada aplicación los cuales se definirán mediante estrategias de mitigación, por otro lado, opta por la posibilidad de establecer registros de decisiones tomadas por IA, permitiendo una trazabilidad clara de su funcionamiento y evitando el uso de tecnologías opacas o poco comprensibles, con la divulgación de información sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial en el sector público garantiza que los ciudadanos tengan acceso a detalles sobre su implementación en los servicios gubernamentales.

## **Perú**

### **Ley N. ° 31814**

La Ley 31814, expedida el 05 de julio del 2023 en Perú, articula el uso de la Inteligencia Artificial, mediante la cual se busca el desarrollo económico y social del país, busca impulsar la transformación digital con un enfoque centrado en la persona, ya que busca

asegurar la protección de los derechos fundamentales y promoviendo el desarrollo económico a través del uso responsable y ético de la IA, para ello establece principios fundamentales, responsabilidades de los involucrados, entre ellos menciona a las personas naturales y jurídicas e instituciones públicas y privadas, proporciona lineamientos para la supervisión gubernamental en la implementación diversas tecnologías emergentes. (Ley N°31814, 2023)

Tiene como objetivo la promoción de la inteligencia artificial en un proceso de transformación digital respetando los derechos humanos, para mejorar los servicios públicos como salud, seguridad, justicia, entre otros, por lo que permite que su aplicación en el sistema de justicia no se vea limitado, incentiva el acceso equitativo a la información, protección de datos y fomentando la innovación tecnológica mediante incentivos a la investigación y el desarrollo en el ámbito de IA. (Ley N°31814, 2023).

La estructura para la implementación de la IA en el Perú se basa en la creación de infraestructura digital y de datos, lo que permitirá que varios sistemas sean escalables y accesibles para diferentes sectores, la ley impulsa el desarrollo de una infraestructura de datos abierta y reutilizable, permitiendo el acceso a información de calidad que pueda potenciar el crecimiento de nuevos proyectos (Congreso de la República, 2023).

Establece que estos sistemas deben operar con estándares de seguridad elevados, evitando que se comprometan datos personales o se generen discriminaciones algorítmicas, debido a esto, las decisiones automatizadas deben ser supervisadas por humanos que puedan cuestionar o revisar si afectan los derechos de las personas, optando por crear mecanismos de auditoría y transparencia para garantizar que estos modelos sean verificables y seguros.

Esta normativa prohíbe expresamente el uso de sistemas de Inteligencia Artificial para vigilancia masiva o control social, asegurando que su aplicación respete las libertades individuales y la autonomía de los ciudadanos, para expandir y asegurar la información sobre la IA, este establece un ecosistema de colaboración nacional e internacional, incentivando el intercambio de conocimientos y la creación de alianzas con entidades públicas y privadas.

### **2.2.2.3. Inteligencia Artificial en los procedimientos de Administración de Justicia Internacional.**

La administración de justicia internacional atraviesa un proceso de modernización sin precedentes debido al avance de la digitalización y la inteligencia artificial, por ende, el comercio electrónico, la migración y los conflictos transfronterizos han incrementado la necesidad de agilizar los procesos judiciales, la aplicación de Inteligencia Artificial en la

administración de justicia ha despertado gran interés. (Palao Moreno, Matos Careniro de Farias, Alvares Gaspar, & Paluma, 2024).

Así como la IA es muy útil en varios aspectos optimizando la gestión administrativa, también ha generado dudas sobre que, si los jueces podrían llegar a utilizar demasiado estas herramientas y si podría llegar afectar la interpretación de los casos, todo esto gracias a su potencial que tiene para mejorar la gestión de casos en los tribunales internacionales.

En países como Estonia y los Países Bajos, los tribunales ya están usando plataformas en líneas para resolver conflictos legales, permitiendo que las partes solucionen sin tener que ir físicamente a los juzgados, facilitando el acceso a la justicia y reduciendo la carga procesal para el resto de los funcionarios judiciales (Miró Llinares, 2018).

En el caso de Ecuador, el uso de IA en el derecho aún se encuentra en una etapa incipiente, si bien el Consejo de la Judicatura ha promovido la digitalización de los expedientes judiciales y la implementación de plataformas virtuales para la gestión de procesos, no existe una regulación específica sobre el uso de IA en la toma o motivación de decisiones judiciales, tareas administrativas.

Hay que tomar en cuenta que la emergencia sanitaria de hace unos años atrás sirvió de alguna manera a la necesidad de crear sistemas inteligentes que ayuden a las personas en diferentes ámbitos, el acceso a la justicia no depende únicamente de la aplicación mecánica de ciertas normas, pues, es fundamental la interacción humana para la construcción de confianza en las instituciones de justicia. (Palao Moreno, Matos Careniro de Farias, Alvares Gaspar, & Paluma, 2024).

Dado esto hay que verificar en qué áreas nomas se puede utilizar las herramientas digitales para que la justicia sea más eficaz y transparente, también verificar que la implementación en el ámbito legal no incremente diferencias entre los países debido a su desarrollo tecnológico (Javed & Li, 2025).

En tribunales como la Corte Internacional de Justicia y el Tribunal Penal Internacional, donde se manejan grandes volúmenes de pruebas documentales y testimonios, el uso de IA podría optimizar la gestión probatoria y contribuir a una resolución más rápida de los litigios. Como es el caso de algunos países con iniciativas destacadas

### **ROSS Intelligence**

Este sistema fue lanzado en el año 2015, esta estuvo basada por IA, la cual utilizaba procesamiento de lenguaje natural que permitía a los funcionarios realizar diversas consultas y obtener respuestas claras y respaldadas por jurisprudencia, también identifica grandes cantidades de información de tipo legal y los resume de forma inmediata con sus principales

ideas, en cuanto a la finalidad de este sistema inteligente es llevar a que la investigación legal se realice de una forma más precisa y rápida, ayudando de esta forma a los funcionarios a ahorrar tiempo.

#### **IBM Watson**

Fue creado en 2011, adoptada como una herramienta que brinda varios servicios como por ejemplo el aprendizaje automatizado y análisis de datos, fue utilizado para analizar contratos y ayudar en la investigación jurídica, la capacidad que posee ha permitido a los funcionarios interactuar con la plataforma de forma intuitiva obteniendo así información importante y acelerando los procesos que tradicionalmente podían tardar incluso años.

#### **Argentina: Prometea**

Este sistema fue creado en 2017 en el Laboratorio de Innovación e Inteligencia de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires, con la finalidad de ayudar en la redacción de dictámenes y resoluciones de procedimientos judiciales, en cuanto a sus servicios no varía mucho como los anteriores ya que utiliza también un lenguaje natural para revisar documentos, sentencias y resoluciones, lo cual ha permitido una reducción visible en los casos judiciales evitando así vulnerar derechos a los ciudadanos.

#### **Brasil: Víctor**

En 2018, el Supremo Tribunal Federal de Brasil implementó un sistema de inteligencia artificial pensado para analizar y clasificar los recursos extraordinarios, demostrando así, ser una herramienta eficaz para manejar y descongestionar el elevado volumen de casos que enfrenta el Supremo Tribunal Federal, mejorando la eficiencia y reduciendo el tiempo de tramitación de los procesos, además, permite que los propios magistrados establezcan los criterios para la selección de los casos

#### **Colombia: Pretoria**

Adoptada en el año 2020 por la Corte Constitucional, este sistema ha optimizado de forma positiva la gestión de casos en la Corte, siendo de manera eficiente en la protección de los derechos fundamentales, alineándose con varios principios, entre ellos de tutela judicial efectiva y seguridad jurídica principalmente. De igual forma, la IA facilita la actualización de normativas al identificar tendencias emergentes y detectar vacíos legales que requieren regulación.

#### **COMPAS (Estados Unidos)**

El programa Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (COMPAS), desarrollado en 1998 en los Estados Unidos se ha utilizado en varios países, y se encarga de analizar y determinar el riesgo de reincidencia de los acusados,

mediante el empleo de algoritmos analiza factores como antecedentes penales, historial laboral y entorno social, con el fin de ayudar a los jueces en decisiones relacionadas con la libertad condicional, pero ha sido objeto de controversia debido a preocupaciones sobre sesgos raciales y falta de transparencia en sus evaluaciones.

Es resumen, el uso de la inteligencia artificial en países como Brasil, Argentina, Colombia y Estados Unidos muestra como esta tecnología sirve para optimizar la administración de justicia, gracias a ella, se ha logrado aumentar la eficiencia en los procesos, acortar los tiempos para resolver casos y manejar de manera más sencilla grandes cantidades de información.

Para que la incorporación de la IA en nuestro país sea de manera transparente, imparcial y proteja los derechos a los ciudadanos es importante que las autoridades correspondientes creen diversos protocolos claros en donde regulen el uso dentro del ámbito legal y que cada decisión tomada sea revisada por una persona. (Martínez Bahena, 2018). Cabe recalcar que el uso de este sistema no puede sustituir la labor humana, si no que se puede utilizar con un apoyo para que de esta manera se puedan resolver los casos en un menor tiempo posible, sin afectar la imparcialidad de los jueces. Es importante que el desarrollo de estos sistemas esté guiado por principios éticos y normativos que aseguren su uso responsable y alineado con los valores y derechos fundamentales (Miró Llinares, 2018).

#### **2.2.2.4. Inteligencia Artificial aplicable en las etapas de un proceso judicial.**

Al momento de utilizar la IA hay que tener en cuenta que conlleva una gran serie de cambios y efectos para lo cual nosotros debemos estar capacitados, por lo que en el ámbito legal no es la excepción, ya que se debe adaptar y proporcionar respuestas adecuadas a estas transformaciones, ya que el uso de esta tecnología avanzada plantea varios desafíos éticos, relacionados con la transparencia, la privacidad, la autenticidad de los datos y, por supuesto, la seguridad de estos.

Un gran ejemplo de su implementación es la optimización de motores de búsqueda, que han evolucionado hacia buscadores cognitivos, por lo cual hay que tener en cuenta que estas herramientas no solo mejoran la localización de normativas legales, jurisprudencia y doctrina, sino que también son capaces de efectuar análisis avanzados, formular respuestas y emitir opiniones fundamentadas en la información procesada, ajustándose a las particularidades de cada caso necesite abordar, esta tecnología por otro lado, ha demostrado ofrecer resultados positivos y se anticipa que su aplicación se expanda a distintas etapas del proceso judicial.

Por ejemplo, en la etapa de recepción de denuncias la metodología para la tipificación de la conducta puede ser asistida de manera eficiente por la IA, lo que la convierte en un apoyo importante en la determinación de conductas que vulneran la norma legal. Por otro lado, ya existen sistemas con esta tecnología avanzada en otras legislaciones, las cuales ayudan con la recepción de denuncias la cual es un chat basado en IA para asistir a víctimas de violencia de género, su principal funcionamiento es brindar información sobre derechos legales, resolver dudas y orientar sobre lugares de referencia para denunciar, facilitando el primer contacto para aquellas mujeres que temen reaccionar ante el agresor o no acuden por represalias al sistema de justicia (Javier Díaz, 2025).

En cuanto a la calificación de la demanda la IA puede ser de gran ayuda, referente a la identificación automática de errores, la verificación del cumplimiento de requisitos legales y la predicción de probabilidades de éxito en los casos, por lo que la implementación de esta herramienta en nuestro país facilitaría la reducción de carga procesal, aumentando la eficiencia y precisión en la administración de justicia ya que su uso debe ser supervisado para evitar sesgos y garantizar la protección de datos personales, lo que hay que tener en cuenta es que la IA no reemplaza el juicio humano, sino que lo complementa al agilizar procesos repetitivos y brindar información clave para la toma de decisiones judiciales. (Santos P, 2024)

La citación también es una parte importante dentro del proceso judicial para lo cual la IA puede ayudar a automatizar notificaciones, mejorar la entrega de documentos físicos y garantizar la verificación de recepción ya que, a través de su función de análisis predictivo, esta puede anticipar obstáculos en la entrega de citaciones y mejorar rutas para su distribución, reduciendo tiempos y costos.

En cuanto a la notificación la IA podría ser fundamental ya que permitiría mediante herramientas desarrolladas por IA, el análisis automático de notificaciones judiciales, extrayendo en segundos todos los datos clave de cualquier tipo de notificación, sin excepción, esto podría facilitar la identificación de información relevante y la gestión de términos o plazos procesales, reduciendo el riesgo de errores humanos y optimizando el flujo de trabajo en despachos y tribunales, al igual que también podría automatizar el envío de notificaciones electrónicas, asegurando que las partes involucradas reciban comunicaciones oportunas y precisas, lo que contribuye a una administración de justicia más ágil y efectiva.

Según el informe de la Cumbre Judicial Iberoamericana, la implementación de soluciones de IA en los sistemas judiciales ha permitido la aceleración de los procesos judiciales y la optimización de procesos, entre otros beneficios. (Cumbre Judicial

Iberoamericana, 2023), otra parte importante para analizar es la búsqueda y gestión de pruebas en el ámbito legal, aportando eficiencia y precisión en procesos que tradicionalmente demandaban tiempo y recursos significativos para lo cual la implementación de la IA podría procesar vastas cantidades de datos legales en segundos, facilitando la identificación de información relevante para casos específicos, por ejemplo, sistemas de codificación predictiva permiten seleccionar automáticamente material documental pertinente en procedimientos judiciales, optimizando la revisión de evidencias.

La última etapa es la resolución para lo cual ha evolucionado como una herramienta eficaz, especialmente en la motivación de sentencias ya que su aplicación se centra en asistir a los jueces en la elaboración de decisiones más fundamentadas y eficientes, sin sustituir su rol esencial, es decir, la IA puede analizar grandes cuerpos de jurisprudencia y normativa aplicable, proporcionando resúmenes y sugerencias que enriquecen la argumentación jurídica, sin embargo, hay que tomar en cuenta que la decisión final y la responsabilidad de la misma recaigan siempre en el juez, garantizando así la imparcialidad y la justicia en el proceso.

Aplicada a un contexto nacional, la implementación de herramientas de inteligencias artificial debe alinearse con los principios establecidos en códigos fundamentales como el Código Orgánico General de Procesos (COGEP), el Código Orgánico Administrativo (COA) y el Código Orgánico Integral Penal (COIP), que buscan garantizar una justicia eficiente, transparente y accesible.

### **2.2.3. UNIDAD 3: FACTIBILIDAD DE APLICAR INTELIGENCIA ARTIFICIAL.**

#### **2.2.3.1. Análisis comparativo con el Sistema de Justicia Ecuatoriano.**

La incorporación de sistemas de inteligencia artificial a los sistemas judiciales de diversos países ha traído un aspecto positivo en cuanto a los niveles de gestión procesal. Países vecinos como Brasil, Argentina y Colombia, han desarrollado plataformas digitales capaces de automatizar ciertos procesos y mejorar la eficiencia en la resolución de causas judiciales (Rodríguez Barroso & Martínez Cisneros, 2024). La adopción de herramientas tecnológicas ha permitido una mayor celeridad con relación a los tiempos en los que se desarrolla un procedimiento judicial, respetando el derecho a la seguridad jurídica y reduciendo la carga procesal en diferentes tribunales (Fundar, 2024).

Sin embargo, dentro de la legislación ecuatoriana aún se encuentra en una etapa incipiente en cuanto a la incorporación de estas tecnologías en su sistema judicial, además de un esfuerzo económico para rediseñar infraestructura tecnológica y capacitar elementos

humanos sobre el uso de estos nuevos sistemas inteligentes, lo que plantea interrogantes sobre su viabilidad y aplicabilidad dentro del marco jurídico nacional.

En diversas jurisdicciones, el uso de inteligencia artificial ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar el acceso a la justicia, arraiga a los principios de eficiencia, transparencia y accesibilidad, en Brasil, por ejemplo, el sistema "Víctor" ha sido implementado en el Supremo Tribunal Federal para clasificar y priorizar recursos de apelación, permitiendo a los jueces resolver aquellos mayor relevancia o repercusión social. Argentina, por su parte, maneja el sistema "Prometea" usado para emitir un proyecto de borrador de resoluciones judiciales, que inicio con amparos habitacionales y se ha extendido hacia varios casos como violencia de género o compras públicas, entre otras.

En el país Colombiano, se ha desarrollado el programa "Pretoria", este modelo de inteligencia artificial se ocupa de seleccionar tutelas o casos que necesiten una atención urgente, lo que ha reducido significativamente los tiempos de resolución de causas (Portilla J, 2024), estas experiencias demuestran que la factibilidad que la inteligencia artificial suma a la administración de justicia, mejorando sustancialmente la eficiencia del sistema judicial, ejecutándola de manera controlada y con un marco normativo que lo respalde.

Ecuador enfrenta varios desafíos estructurales que limitan la factibilidad de implementar inteligencia artificial en su sistema judicial marcadas por brechas sociales o sesgos humanos, mientras que otros países han desarrollado plataformas digitales avanzadas, el sistema judicial ecuatoriano aún depende en gran medida de documentos físicos y procedimientos manuales que ralentizan los procesos (Fundar, 2024).

La digitalización parcial que se ha implementado no ha logrado solventar los problemas de saturación y demora en la resolución de causas, lo que refleja una necesidad urgente de modernización, el sistema utilizado a nivel nacional E-Satje, se refleja como una plataforma donde se puede visualizar la información afirmando el principio de publicidad y gratuidad en el sistema ecuatoriano, sin embargo, se necesita de otros sistemas de IA, que puedan agilizar y acelerar el desarrollo de los procedimientos judiciales.

Otro aspecto fundamental es la falta de regulación específica sobre el uso de inteligencia artificial en la justicia ecuatoriana, a diferencia de países que han avanzado en la creación de marcos normativos para regular el uso de tecnologías en diversos campos, países como Perú, Brasil, Chile ya han desarrollado textos normativos mediante los cuales se busca afianza la seguridad y transparencia, además de auditorías constantes a programas de IA para evaluar su desempeño y funcionamiento, en Ecuador no existe una legislación

clara que determine los límites y alcances de la inteligencia artificial en la administración de justicia (Portilla J, 2024).

Por su parte en Colombia, se empiezan a debatir proyectos de Ley bajo los cuales se pretende establecer el uso responsable de IA en Colombia, bajo principios que garanticen su seguridad, transparencia entre otros, el proyecto busca incentivar y fortalecer programas educativos y grupos de investigación, jornadas de capacitación a través de un plan de acción con el apoyo y cooperación internacional para determinar pautas que lo hagan responsable.

La capacitación de los operadores judiciales es otro factor determinante para la viabilidad de la inteligencia artificial en el sistema judicial ecuatoriano. No basta con implementar tecnologías avanzadas si los jueces, fiscales y abogados no están preparados para utilizarlas de manera adecuada (Fundar, 2024).

### **2.2.3.2 Función Judicial**

En el Ecuador, la función judicial, uno de los cinco poderes del estado, mediante sus órganos se encarga de garantizar la aplicación imparcial y efectiva del sistema procesal dentro de la administración de justicia, constituyéndose un pilar fundamental para garantizar el Estado de Derecho, vela por que los derechos y deberes de los ciudadanos sean respetados mientras se desarrolle un procedimiento legal, su función principal nace ante la necesidad de resolver conflictos y mantener el equilibrio dentro del sistema de justicia, bajo los principios de independencia, autonomía, gratuidad, entre otros.

La Constitución de la Republica del Ecuador, señala que la función judicial está estructurada por diversos órganos para su funcionamiento, el artículo 177 Ibidem, menciona que los órganos jurisdiccionales, órganos administrativos, órganos auxiliares y órganos autónomos componen la función judicial. Los órganos Jurisdiccionales están compuestos desde los juzgados de paz, los juzgados y tribunales correspondientes a cada ciudad o cantón, continúan la Corte Provincial de Justicia perteneciente a cada provincia, y por último lo conforma la Corte Nacional de Justicia, entes encargados de administrar justicia. (Cabanellas de Torre, 2014) afirma que “Administración de justicia es el conjunto de los tribunales, magistrados, jueces y cualesquiera otras personas cuya función consiste en juzgar y hacer que se cumpla lo juzgado” (Diccionario Jurídico Elemental, págs. 25-26),

En el mismo sentido, el art. 1 del Código Orgánico de la Función Judicial establece que los órganos, o entidades encargadas de administrar justicia a nivel nacional son los que establece la Función Judicial bajo la voluntad del pueblo. (Asamblea Nacional, 2009, pág. 2).

Bajo este precepto, se comprende que la Función Judicial no actúa de manera autónoma ni arbitraria, sino que su legitimidad proviene de la voluntad del pueblo, lo que refuerza su carácter democrático, por otro lado, se busca consolidar un sistema de justicia que responda a los principios constitucionales, garantizando un acceso equitativo para toda la ciudadanía, eficaz y eficiente, además, este marco legal permite delimitar las competencias de los órganos judiciales y su operatividad dentro de las distintas etapas procesales. Sin embargo, en la práctica, surgen desafíos relacionados con la independencia judicial y la eficacia en la administración de justicia, lo que hace indispensable un seguimiento constante a la aplicación de estas disposiciones.

En cambio, el Art. 23 del Código Orgánico de la Función Judicial señala que los jueces son los encargados de garantizar el derecho a la tutela judicial efectiva derecho recogido en la Constitución e Instrumentos Internacionales, y deberán ser observados en toda materia en la que se involucren (Asamblea Nacional, 2009).

Como sabemos Ecuador es un país garantista de derechos y, por ende, la tutela judicial efectiva es uno de los derechos principales de los ecuatorianos ya que garantiza a toda persona su libre acceso y gratuito a la justicia, para de esta forma asegurar una protección imparcial de sus derechos e intereses legítimos, por lo cual se garantiza también que ningún caso quedará en indefensión.

### **Características de la Función Judicial en Ecuador**

Dentro de nuestro país, la Función Judicial, es la entidad encargada de garantizar los derechos y garantías de los ciudadanos que activan el aparataje judicial bajo una serie de principios para manejar su operatividad y eficacia, el COFJ, regular sus responsabilidades, competencia y alcance.

Entre uno de los principios mediante los cuales rigen la Función Judicial, se encuentra el principio de Transparencia, este principio busca garantizar que todos los ciudadanos confíen en el sistema de administración de justicia para ello establece que la información debe ser comprensible y estar al alcance de todos los ciudadanos. La publicación de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública dispone que todas las instituciones de la Función Judicial deben respetar y garantizar la publicidad en cada etapa del procedimiento incluyendo sus resoluciones en cualquier instancia o etapa judicial (Consejo de la Judicatura, 2021)

La rendición de cuentas es un mecanismo clave para garantizar la transparencia dentro del sistema procesal, entendiéndose a esta como un medio para la realización de la justicia, e justicia, pese a ello, existen problemas derivados de la falta de acceso a la

información, celeridad o eficacia, siendo fundamental garantizar la supremacía constitucional y el respeto a los tratados internacionales en materia de derechos humanos. (Organización de Naciones Unidas, 2019).

Los funcionarios que realizan sus labores dentro de los distintos órganos de la función judicial, están sujetos a un régimen de responsabilidad, con el fin de garantizar la ética y la transparencia dentro de la administración de justicia, el (Código Orgánico de la Función Judicial, 2009) indica que los operadores de justicia pueden ser sancionados en caso de incurrir en faltas como negligencia en el ejercicio de sus funciones, este precepto es fundamental para evitar dilataciones procesales y garantizar la confianza en el sistema judicial.

Problemas como la congestión judicial, debido a causas que ingresan diariamente evidencian un atraso significativo respecto de las causas pendientes a resolverse, considerando los datos que refleja el portal de estadística judicial del portal del Consejo de la Judicatura se evidencia que la tasa de congestión refleja una alta carga procesal, ya que el número de causas resueltas es inferior al número de causas que ingresan anualmente, ocasionando una congestión para el siguiente año.

Factores como la escasez de jueces, fiscales, y personal judicial, provocan una considerable congestión en la tramitación de los expedientes, la falta de recursos económicos dificulta la contratación de nuevos funcionarios y la adopción de herramientas tecnológicas que podrían optimizar la gestión de los casos, conlleva un gasto dentro de los recursos económicos en la necesidad de manejar cientos de expedientes anualmente, lo que restringe la capacidad para emitir resoluciones de manera oportuna.

En cuanto a la provincia de Chimborazo hay que tomar en cuenta que hasta el año 2023 se tenía un total de 54 jueces en las distintas áreas, sin embargo, la distribución en las principales áreas es la siguiente: cuenta con 10 jueces en la Unidad Judicial Civil de Riobamba; 6 jueces en la Unidad Judicial Penal de Riobamba; 10 jueces en la Unidad Judicial de Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia; y la Unidad Especializada de Violencia contra la Mujer y Núcleo Familiar en Riobamba cuenta con 4 jueces, a más de ellos se cuenta con 12 jueces multicompetentes en diferentes cantones.

### **Corte Provincial de Justicia**

En la Corte Provincial de Justicia, existen un total de 8 jueces provinciales, cinco jueces se encargan de los procedimientos en materia Civil, Mercantil, Laboral, Familiar,

Niñez y Adolescencia, y tres jueces en la sala de lo penal, penal militar, penal policial y tránsito.

Sin embargo, hasta el último censo registrado, Chimborazo tiene una población aproximada de 500,000 habitantes, dado que, en el año 2023, ingresaron 17,816 causas en la provincia y se resolvieron 16,079, lo que representa una tasa de resolución del 90%. Es decir, la alta demanda sugiere la necesidad de agilizar procesos, implementando tecnología como la digitalización de expedientes y automatización de notificaciones, esto podría beneficiarse de un refuerzo en jueces y personal de apoyo.

Por otro lado, en el informe de (Rendición de Cuentas 2023, 2024) que emite la Dirección Provincial de Chimborazo, indica que el presupuesto del Consejo de la Judicatura en Chimborazo para el año 2023 fue de USD 9'420,729.68 millones de dólares, distribuido entre los gastos de personal, gastos en bienes y servicios de consumo, egresos corrientes, gastos de inversión y otros pasivos, sin embargo este presupuesto demuestra una notoria reducción en relación al presupuesto asignado para la provincia de Chimborazo a diferencia de años anteriores, lo que demostraría una dificultad para implementar sistemas tecnológicos inteligentes que mejoren la eficiencia en la administración de justicia.

Si de alguna forma se pudiera redistribuir ese presupuesto para una implementación efectiva de sistemas de Inteligencia Artificial para mejorar la gestión judicial, se requiere de aspectos como una reasignación presupuestaria para aumentar la inversión en tecnología, al igual que fondos adicionales del gobierno central o cooperación internacional, acompañado de una capacitación del personal en el uso de herramientas de IA, sin olvidar la infraestructura tecnológica adecuada para la automatización de procesos judiciales.

Existen varias causas que generan una percepción de retardo dentro de los procesos judiciales, como la burocratización, imposición de recursos innecesarios, interposición de recursos sin fundamentos, dilatando el tiempo de resolución de diversos tribunales.

### **SATJE (Sistema Automático de Trámite Judicial Ecuatoriano)**

La digitalización del sistema de justicia se ha transformado hasta la implementación del SATJE (Sistema Automático de Trámite Judicial Ecuatoriano en búsqueda de la optimización de trámites judiciales, reducir la carga procesal y mejorar la atención a los usuarios, de acuerdo con (Morillo Velasco , 2020) es el sistema informático empleado por la función Judicial, para funcionarios y usuarios del sistema de justicia, encargada de agilizar las actividades procesales a través de almacenar, procesar o tratar, mantener, compartir, presentar o transmitir las actuaciones judiciales. (pág. 60)

Esta herramienta digital facilita a los actores de justicia, realizar diversas actividades judiciales en línea como sorteo electrónico de causas, recepción de escritos o demandas en línea, seguimiento de causas, notificaciones electrónicas, además de la revisión del casillero judicial electrónico con anexos despachados y la visualización de expedientes digitalizados, estas innovaciones mejoran la gestión documental, reduciendo el tiempo y facilitando el acceso a la justicia.

Estas funcionalidades buscan optimizar el tiempo de los usuarios, mejorar o fomentar la interacción de los distintos órganos que comprenden la función judicial, con las instituciones públicas y privadas, terceros intervinientes, fiscales, abogados, aumentando la transparencia a la información en diferentes instancias procesales, buscando garantizar un acceso rápido, efectivo y eficaz a la administración de justicia.

### **Sistema de Justicia en la Pandemia de COVID-19**

La pandemia de COVID-19 representó uno de los mayores desafíos para el sistema judicial ecuatoriano, las restricciones impuestas para contener la propagación del virus obligaron a suspender la mayoría de las actividades judiciales, lo que tuvo un impacto directo en el acceso a la justicia, durante los primeros meses de la emergencia sanitaria, el Consejo de la Judicatura estableció que únicamente se atendería casos de flagrancia, violencia doméstica, tránsito y delincuencia juvenil, dejando en pausa miles de procesos en otras áreas del derecho, como el civil, laboral y de familia, por ende, esto provocó una acumulación masiva de expedientes y una congestión sin precedentes en los tribunales, dificultando aún más la ya sobrecargada administración de justicia en Ecuador.

Esta situación provocó el cierre parcial de casi todas las instituciones estatales incluidas las de la función judicial, dando como consecuencia la vulneración de derechos como el derecho a una tutela judicial efectiva y oportuna, seguridad jurídica, o principios como el principio de inmediación, eficacia, eficiencia, celeridad, oportunidad, de acuerdo a los datos del Consejo de la Judicatura, se estima que más del 60% de casos en trámite sufrieron retrasos significativos, por cuanto no se realizaron actuaciones judiciales indispensables como la sustanciación de audiencias presenciales, la suspensión de términos y plazos procesales y la falta de mecanismos adecuados para dar continuidad a los trámites generaron una sensación de inseguridad jurídica.

Uno de los problemas más acentuados del sistema judicial ecuatoriano ha sido su limitada infraestructura tecnológica ya que a diferencia de otros países que han logrado implementar plataformas digitales para la gestión ágil de expedientes y la realización de audiencias virtuales de manera eficiente, en Ecuador la transición hacia el entorno digital se

ha visto marcada por demoras y numerosos obstáculos, el Sistema Automático de Trámite Judicial Ecuatoriano (SATJE), tiene un funcionamiento efectivo pero aún no está desarrollado para ejercer una gestión completamente digital.

Ante la presión de reactivar la administración de justicia, se llevaron a cabo medidas paliativas, como la habilitación de audiencias virtuales, por ello mediante la Resolución No. 06-2021 se dispuso que la realización de Audiencias sea vía telemática a fin de garantizar los derechos a la tutela judicial efectiva, el debido proceso y la seguridad jurídica, además, se incrementó el uso de la firma electrónica y por ende la recepción de escritos a través de correos electrónicos institucionales y casilleros electrónicos judiciales, sin embargo, muchas audiencias tuvieron que ser reprogramadas, agravando así el rezago judicial, acentuando las desigualdades en el acceso a la justicia.

Esta situación dejó claro que el sistema de justicia no puede funcionar o depender únicamente de la atención presencial, se evidenció la necesidad urgente de contar con herramientas tecnológicas más sólidas, seguras y fáciles de usar, que permitan mantener los procesos judiciales operativos ante cualquier situación, y que esté al alcance de todos los funcionarios y usuarios del sistema de justicia, todo esto bajo un marco normativo que ampare el uso de plataformas, herramientas, sistemas informáticos para evitar una vulneración de derechos, ya que, si no se incorporan a tiempo, el acceso a la justicia podría volver a verse afectado en caso de una nueva emergencia. (Consejo de la Judicatura del Ecuador. 2020)

### **2.2.3.3. Beneficios y riesgos de utilizar la Inteligencia Artificial**

#### **Principales beneficios de la Inteligencia Artificial**

La Inteligencia Artificial ha generado una transformación sin precedentes en múltiples sectores entre ellos la administración de justicia, una gestión pública que respete las garantías del debido proceso en el ámbito judicial, no solo impacta el funcionamiento del sistema de justicia en términos de eficiencia y precisión, sino que también aporta beneficios normativos, sociales promoviendo una administración de justicia más accesible y transparente.

Uno de los principales aportes en el campo judicial es la optimización en los tiempos procesales, por medio de su capacidad de aprendizaje automático analiza grandes volúmenes de información en cuestión de segundos, facilitando la identificación de jurisprudencia relevante para jueces y fiscales, la clasificación de documentos y la priorización de casos urgentes, esto facilita a los operadores judiciales reduciendo la carga procesal.

Por ejemplo, Sistemas como el programa Victor en Brasil, y Prometea en Argentina han demostrado que los sistemas de IA pueden disminuyendo significativamente los tiempos de resolución en materia administrativa y penal, mejorando la eficiencia sin comprometer la calidad de la justicia.

Visto desde un enfoque normativo, las herramientas que ayuden a la elaboración de sentencias mediante Inteligencia Artificial contribuyen en la armonización y uniformidad de la aplicación del derecho, garantizando el derecho a la seguridad jurídica, con su capacidad para analizar patrones en jurisprudencia ayuda a aplicar la ley de manera objetiva, reduciendo el riesgo de resoluciones que puedan tener una motivación contradictoria, el uso de IA en la redacción de resoluciones o sentencias judiciales puede garantizar que las decisiones a más de estar alineadas con el ordenamiento jurídico actual sean expedidas en un tiempo razonable que no afecte los derechos de las partes involucradas. (Rodríguez Barroso & Martínez Cisneros, 2024).

La Inteligencia Artificial tiene el potencial de reducir barreras de acceso a la justicia, especialmente para ciudadanos en situación de vulnerabilidad, mediante el uso de asistentes virtuales y chatbots jurídicos, como los desarrollados en Europa y América Latina, agiliza que cualquier persona pueda obtener información legal de manera rápida y accesible, sin necesidad de intermediarios costosos.

En diversos sectores, el patrocinio jurídico significa un obstáculo a causa de las condiciones económicas de los ciudadanos, se pretende impulsar el acceso a la justicia, mediante la digitalización e innovación en diversas plataformas digitales con la ayuda de la Inteligencia Artificial.

Con la automatización de trámites judiciales, se busca eliminar barreras que congestionen el sistema de justicia, como la necesidad de acudir a los tribunales en especial a personas discapacidad, adultos mayores, poblaciones rurales, o sectores que tengan limitaciones para acceder a la justicia.

El uso de IA permite reducir costos administrativos en las diferentes dependencias judiciales, lo que representa un beneficio para el Estado y sus ciudadanos, la automatización de trámites, la reducción de papel y la optimización del tiempo de los jueces y abogados resultan en un sistema judicial más eficiente y menos costoso.

Mediante el uso de IA puede permitir que los recursos del sistema judicial se enfoquen en los casos más urgentes y de mayor impacto social, en lugar de desperdiciarse en procedimientos burocráticos que podrían ser automatizado, de esta forma se contribuye a mejorar la gestión de los tribunales y a optimizar el acceso a la justicia para la ciudadanía,

sin embargo, este impacto positivo solo puede lograrse si la implementación de la IA está regulada bajo principios de ética, imparcialidad y supervisión humana..

Otros estados han utilizado de manera positiva la Inteligencia Artificial en la gestión de recursos, análisis de grandes volúmenes de datos, países como China y Estados Unidos, han incorporado Inteligencia Artificial en procesos administrativos para agilizar la prestación de servicios y mejorar la capacidad de respuesta del Estado ante las necesidades de la ciudadanía (Dwivedi Y, 2021).

Progresivamente América Latina, ha empleado el uso de algoritmos para acelerar la resolución de causas en diversas materias su implementación en la administración de justicia y en la gestión pública acompañada de ciertas disposiciones normativas que legalicen su utilización (Lumbreras & Rayón, 2023)

El uso de la Inteligencia Artificial debe estar supervisado y velar por la transparencia de sus algoritmos, para eliminar los posibles sesgos que puedan generarse, por lo que, es menester desarrollar un modelo inteligencia artificial que respete los principios de un estado constitucional de derechos.

### **Principales riesgos de la Inteligencia Artificial.**

Aunque la inteligencia artificial ha demostrado ser una herramienta útil para mejorar la eficiencia del sistema judicial, su incorporación puede conllevar ciertos desafíos que dificultan su implementación, uno de los más conocidos son los Sesgos de IA, este problema surge por los datos con los que se entrena a la Inteligencia Artificial, en ocasiones no representa la realidad o abarca a toda una población lo que puede generar que ciertos programas de IA, discriminen a determinados grupos o personas, provocando que las búsquedas reflejen resultados distorsionados, por ejemplo, en la toma de decisiones su uso y alcance debe estar limitado a la normativa nacional respetando los derechos de transparencia, imparcialidad, privacidad y equidad.

Un problema que conlleva la implementación de estos sistemas es la dificultad del razonamiento, dado que el derecho es una ciencia que contiene elementos subjetivos, existen construcciones lógicas o sintácticas que pueden contener ambigüedades, siendo necesario considerar este particular en razón que en el derecho pueden existir múltiples soluciones, cabe la posibilidad que un mismo hecho jurídico tenga varias interpretaciones (Segura, 2023)

Otras de las dificultades, la encontramos desde el punto de vista legal, debido que la IA en varios países atraviesa un vacío normativo, que delimite su alcance, aplicabilidad, promueva la igualdad y evite cualquier tipo de discriminación histórica, económica, social,

cultura, educativa, entre otras, varios países en principio han empleado ciertos instrumentos legales que norma su uso en términos de aplicación, ética, calidad, seguridad y transparencia y no discriminación, alineados y respetando los principios inherentes a todo ser humano (Segura, 2023)

Hay que considerar que en el curso de los procedimientos judiciales, se procesa una gran cantidad de datos personales, entre ellos información sensible o reservada de las personas o terceros intervinientes en un litigio, esto plantea preocupaciones sobre la privacidad y la posibilidad de que estos datos sean utilizados de manera indebida o sea compartido para analizar otros casos, vulnerando el derecho de datos personales, ya sea mediante ciberataques o compartidos por parte de los algoritmos de la Inteligencia Artificial. (Sayati, 2022)

En consecuencia, si los sistemas judiciales no cuentan con leyes, protocolos adecuados para proteger la información proporcionada a los sistemas de IA, existe la posibilidad de que la información reservada pueda ser expuesta o manipulada como la firma digital o contratos electrónicos, por ellos la protección a la información constituye un derecho fundamental que debe regularse ante los avances tecnológicos que intervienen en el sistema judicial.

La automatización de ciertos procesos judiciales puede llevar a una dependencia excesiva de la tecnología, reduciendo la capacidad de análisis crítico de los jueces y abogados, o disminuyendo la función del personal que trabaja en dichas dependencias por ende se reduce el número de funcionarios dentro de la administración de justicia, si bien la IA puede asistir en la toma de decisiones, no puede reemplazar el juicio o razonamiento humano ni la capacidad interpretativa del derecho. (Fenoll, 2018)

Latinoamérica está marcada por varias desigualdades socioeconómicas, las cuales se manifiestan en altos índices de pobreza y en condiciones que reflejan una notable fragilidad institucional, esta situación limita significativamente la capacidad de ciertos grupos para acceder o participar en el desarrollo de tecnologías basadas en inteligencia artificial, en consecuencia se restringe el acceso equitativo a la justicia, aumentando las barreras existentes para la población y profundizando las disparidades en el ejercicio de los derechos.

Además, la limitada alfabetización digital en determinados sectores de la población constituye un obstáculo adicional para el acceso efectivo a los sistemas judiciales que incorporan tecnologías inteligentes. Esta condición, afecta de manera particular a personas adultas mayores, comunidades rurales y grupos de atención prioritaria, para que la

inteligencia artificial no se transforme en un factor de exclusión los gobiernos e instituciones del sistema judicial deben implementar políticas públicas orientadas a la formación digital

Es fundamental que los legisladores antes de establecer normativas que regulen la implementación de IA en los tribunales, aclaren o rellenen ciertos vacíos legales que aun contienen diferentes cuerpos normativos puesto que la IA, se nutre con la información que le proporcionan y en base a esto efectúa sus análisis, un marco legal debería definir criterios claros sobre su uso, sus límites y los mecanismos de rendición de cuentas.

#### **2.2.3.4. Análisis del proyecto de ley orgánica de regulación y promoción de la Inteligencia Artificial.**

La asambleísta Patricia Núñez el 20 de junio de 2021, presentó un proyecto de ley con la iniciativa de consolidar un marco normativo que impulse el desarrollo tecnológico del país, con la validación de la Inteligencia Artificial, impulsa el desarrollo progresivo de IA en entidades públicas y privadas.

De acuerdo con los autores (Clark, y otros, 2024), entre las naciones que lideran en innovaciones respecto a inteligencia artificial son, China, Reino Unido, Canadá y Alemania, en Sudamérica, países como México, Brasil, Argentina son los pioneros en acoplar estas tecnologías, para ello se busca generar disposiciones que promocionan la aplicación de Inteligencia Artificial en el sector público y privado.

El proyecto de Ley Orgánica contiene 83 artículos, su objetivo es regular el uso de la IA en varias, y también promover su desarrollo, es decir, busca establecer directrices claras para la investigación, desarrollo, implementación y supervisión de sistemas de IA, con el objetivo de fomentar la innovación y garantizar el respeto a los derechos fundamentales de los ciudadanos mientras se utilicen estas herramientas.

Esto es fundamental, ya que la IOA no tiene una delimitación en cuanto a la información que contiene, por lo que su impacto se extiende más allá de la jurisdicción nacional, es crucial que la ley no establezca restricciones en cuanto a normativa aplicable, con el propósito de eliminar las barreras de carácter burocrático que puedan dificultar la implementación efectiva de políticas públicas respecto de la aplicación de estas nuevas herramientas destinadas a la innovación tecnológica y transformación digital.

Uno de los principales objetivos es crear un entorno propicio para la adopción de la inteligencia artificial en diversos sectores, incluyendo la administración de justicia, contribuyendo a una justicia más ágil y accesible para la ciudadanía, fomenta que su desarrollo sea bajo principios éticos y con mecanismos de supervisión adecuados para evitar

posibles sesgos o vulneraciones de derechos, por lo que, busca garantizar el uso adecuado y responsable en la ciudadanía.

La necesidad de esta ley, surge a partir de la regulación de Inteligencia Artificial en otros países, al normalizar y utilizar estos sistemas en varios de sus ámbitos nace la necesidad de implementar mecanismos que regulen su implementación a nivel nacional, según (Clark, y otros, 2024) Ecuador no ha tomado medidas para fomentar la investigación y uso de Inteligencia Artificial, a la par de otros países, tendiendo a que Ecuador se encuentre rezagado a nivel tecnológico. Por ellos, propone el desarrollo de una plataforma que fomente a que empresas y entidades educativas, públicas y privadas interactúen en este nuevo campo y brinden a las instituciones del país una optimización dentro de sus operaciones, capten recursos financieros y tecnológicos.

Uno de los aspectos más relevantes del proyecto es la amplitud de su alcance, la normativa se aplicará a todas las actividades vinculadas con la investigación, desarrollo, implementación y comercialización de sistemas de inteligencia artificial, independientemente de si son llevadas a cabo por entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras, en consecuencia, cualquier organización que opere dentro del territorio ecuatoriano o que genere efectos jurídicos sobre personas o empresas locales deberá cumplir con esta ley, este enfoque establece un marco sólido que no solo regula, sino que también fomenta la participación de diversos actores en el ámbito de la inteligencia artificial, promoviendo un ecosistema inclusivo que involucra tanto a pequeñas, medianas, grandes empresas y organizaciones.

Por ende, lo que busca el proyecto es establecer las bases para la implementación efectiva de la IA en el país, promoviendo la formación de talento humano, la protección de datos personales y la creación de un ecosistema digital inclusivo, incluye y clasifica el nivel de riesgo que puede acaparar un sistema de IA más, estableciendo requisitos específicos para su desarrollo y uso, como la explicabilidad de la lógica algorítmica y la supervisión humana, estas medidas buscan garantizar que la adopción de estas herramientas se realice de manera ética, segura, transparente y alineada con los derechos fundamentales.

#### **2.2.3.5. Análisis de La Sentencia T-323/24.**

La corte Constitucional de Colombia a través de la sentencia T-323/24, emite parámetros que deben aplicar los funcionarios judiciales en caso que se utilicen herramientas de IA en sus funciones, la génesis comienza cuando un juez de segunda instancia utiliza la herramienta de inteligencia artificial Chat GPT 3.5, para realizar con mayor amplitud su

ejercicio argumentativo, en un caso sobre la protección de derechos fundamentales de un ciudadano que padecía la condición de Trastorno de Espectro Autista-(TEA).

El Juez de segunda instancia, utiliza una Inteligencia Artificial para generar respuesta y motivar una acción de tutela, en la cual se veían comprometido el derecho a la salud, la vida digna y la seguridad social, de un menor diagnosticado con TEA, pues pese a su condición no tuvo exoneración alguna en copagos, cuotas moderadoras respecto a los servicios médicos, además no existió una suministración del servicio gratuito de transporte interurbano, ni mucho menos se le autorizo un tratamiento integral.

Respecto al fondo del asunto la Corte Constitucional, confirmo el fallo del juez de segunda instancia del juzgado de lo laboral, afirmando que el menor deber ser exonerado de copagos, cuotas moderadoras en servicios y medicamentos que incluya su tratamiento, ordeno la ampliación de cobertura del servicio de transporte para todas las consultas y tratamientos necesarios para garantizar el servicio integral de salud sin barrera alguna.

En cuanto al uso de la IA, el análisis que realiza la corte, se centra con respecto si la decisión que tomo el juez, vulnera el derecho al debido proceso, considerando si el caso fue resuelto por una Inteligencia Artificial pudiendo tal decisión estar parcializada a los sesgos y algoritmos presentes y por ende carecer de ciertas garantías básicas del debido proceso al sustituir el razonamiento lógico y humano, o si por el contrario, tal decisión fue emitida por el juez de instancia correspondiente respetando los principios de transparencia, responsabilidad y privacidad.

Con respecto a la validez del juez, la Corte considera que el principio de transparencia y pudo verse lesionado, en vista que el juez no detallo con claridad el uso, alcance e información obtenida por parte de herramientas que usen IA, el principio de responsabilidad también estuvo a punto de ser trasgredido ya que debe existir una capacitación para el uso de estas tecnologías para determinar si es idóneo o no su uso debido a la información inexacta que puede brindar estas herramientas al momento de realizar un ejercicio argumentativo. El principio de privacidad no se vio vulnerado ya que el juez no proporciona datos personales de las partes.

Es menester mencionar que la Corte Constitucional de Colombia, a pesar de emitir las consideraciones respectivas para el uso de estas herramientas de IA en la administración de justicia para fortalecer su fiabilidad y aplicabilidad, también señala que podría mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión administrativa y documental, en el apoyo a la función, gestión judicial o en la corrección y síntesis de textos, sembrando bases y lineamiento para

que estas nuevas tecnologías sean instauradas en la administración de justicia en Colombia, sin reemplazar las labores jurisdiccionales humanas de cada juez.

La corte considero que el uso de estas herramientas de forma abusiva y descontrolada puede violar varias garantías del debido proceso como la garantía del juez natural, la motivación de las decisiones judiciales, y la garantía del debido proceso probatorio, ya que estas son tareas que deben realizarse mediante el razonamiento lógico y humano.

Teniendo en cuenta el innegable uso progresivo de estas herramientas por jueces, abogados, etc. La Corte expone parámetros y lineamientos para el uso de la IA en el sistema judicial de Colombia a través de la sentencia T-323/24, hasta que se expida un marco regulatorio al respecto, se deberá tomar en cuenta, que el juez que emplee la IA dentro de un proceso judicial, o en su decisión como tal, no vulnere los principios de transparencia, responsabilidad y privacidad.

Para ello, se debe tomar en cuenta, el uso de estos sistemas inteligentes los cuales deben comprender en todo el ejercicio donde el funcionario judicial comparta el uso de esta herramienta con los actores del caso dentro del proceso, además no deben reemplazar la labor ni el raciocinio humano, se debe verificar la credibilidad de la información y ponderar la privacidad de los actores judiciales en la búsqueda de información evitando una vulneración sus derechos.

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Unidad de análisis

La presente investigación se efectuará en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, misma que se centra en un análisis documental sobre la Inteligencia Artificial en la Administración de Justicia, se analizará mediante un ejercicio de derecho comparado que involucren estados internacionales donde se demuestren que la Inteligencia Artificial ayuda a potencializar la eficiencia dentro del sistema judicial.

#### 3.2. Métodos

Para estudiar el problema se empleó los siguientes métodos:

**Método Inductivo:** Por medio de este método se analizará características específicas de la Inteligencia Artificial para determinar cómo esta influye en la emisión de resoluciones o sentencias en un marco de eficiencia dentro del sistema judicial ecuatoriano.

**Método jurídico Comparativo:** Con este método se contrastará como la Inteligencia Artificial ha sido integrada en sistemas judiciales de otros países y los resultados obtenidos en dichos contextos, con la situación actual del sistema ecuatoriano. Mediante este método se busca identificar las mejores prácticas que podrían ser adaptadas al contexto judicial dentro de las unidades o tribunales en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo.

**Método dogmático:** Mediante este método se logra interpretar adecuadamente aspectos relacionados con el Derecho como normativa, doctrina, jurisprudencia, etc., dentro de un procedimiento que se caracteriza por cumplir sistemáticamente un conjunto de actividades intelectuales (pensamiento, reflexión, criticidad, construcción, solución), que permiten conocer y saber sobre el objeto jurídico de estudio.

#### 3.3. Enfoque de investigación

El enfoque de la presente investigación será cualitativo, pues implica analizar las características de la Inteligencia Artificial, para adaptarla dentro del Sistema de Justicia Ecuatoriano.

#### 3.4. Tipo de investigación

**Investigación jurídica descriptiva:** Se encarga de describir las cualidades y características del problema, fenómeno o hecho jurídico investigado.

**Investigación Exploratoria:** Este tipo de investigación busca determinar la naturaleza y el alcance del problema jurídico, así como las fuentes y posibles soluciones que brinden al sistema judicial ecuatoriano.

**Investigación Dogmática:** Mediante este tipo de investigación se realizará un estudio lógico del derecho positivo, de normas jurídicas, precedentes, para llegar a determinar la validez del ordenamiento jurídico bajo un contexto determinado.

### **3.5. Diseño de investigación**

Por la complejidad de la investigación, por los objetivos que se alcanzó, por los métodos que se empleó en el estudio del problema jurídico y por el tipo de investigación, el diseño es no experimental.

### **3.6. Población y muestra**

#### **3.6.1. Población**

La población incluida en la presente investigación serán Jueces de la Unidad de Familia, Mujer, Niñez y Adolescencia en la ciudad de Riobamba, Fiscales de la provincia de Chimborazo y abogados en libre ejercicio.

#### **3.6.2. Muestra**

La población se delimito a una muestra no probabilística por conveniencia bajo el siguiente criterio de selección: 4 fiscales o secretarios con mínimo 5 años de experiencia, y 5 abogados con mínimo 5 años de experiencia en libre ejercicio.

### **3.7. Técnicas e instrumentos de investigación**

#### **Técnicas**

- Entrevista

#### **Instrumentos**

Como instrumento de investigación es la guía de entrevista, mediante este último se podrá recopilar información con preguntas abiertas y cerradas relacionadas con el objeto de estudio.

### **3.8. Técnicas para el tratamiento de información**

1. Elaboración del instrumento de investigación
2. Aplicación del instrumento de investigación

3. Procesamiento de los datos e información
4. Interpretación o análisis de resultados
5. Discusión de resultados

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Ventajas y Desventajas de Inteligencia Artificial en la Administración de Justicia.

##### **Ventajas**

Reducción en la carga de trabajo de jueces y abogados, mayor acceso a la justicia mediante asistentes virtuales, optimización de recursos del Estado, reducción del Estado y usuarios, minimización del riesgo del sesgo humano en decisiones judiciales, mejora la eficiencia y acelera el desarrollo de los procesos judiciales, agiliza la gestión judicial mediante automatización.

##### **Desventajas.**

Opacidad en los algoritmos dificulta la trazabilidad judicial, fallos en la configuración de IA pueden distorsionar la equidad en la justicia, posibilidad de vulneraciones a la privacidad y seguridad de los datos personales, dependencia excesiva de la IA podría debilitar la capacidad de análisis crítico de jueces y abogados, la falta de infraestructura limita el uso de IA en algunas comunidades, riesgo de decisiones automatizadas sin supervisión humana suficientes.

Las ventajas y limitaciones de inteligencia artificial (IA) en el sistema de justicia, enfatizando aspectos relevantes en su implementación cabe recalcar que entre sus beneficios, está el aligeramiento de la carga de trabajo tanto de jueces como de abogados, con procesos eficientes y ágiles, la digitalización y automatización también simplifican el manejo de expedientes y trámites judiciales, maximizando recursos y fortaleciendo el acceso a la justicia a través de asistentes virtuales y chatbots, también se incluye como beneficio el minimizar el sesgo humano, promoviendo equidad en el proceso de toma de decisiones

Por otro lado, las desventajas son el opacidad en los algoritmos, que conlleva una complicación en trazabilidad de las decisiones judiciales, se apunta a que errores en configuración de la IA pueden deformar equidad y reproducir desigualdades ya instaladas, se mencionan también riesgos en privacidad y seguridad de datos personales, y una posible dependencia excesiva de la IA, que puede disminuir el análisis crítico por jueces y letrados, por lo que finalmente, el déficit digital y el déficit en infraestructura tecnológica pueden limitar el acceso equitativo a tales herramientas, creando desigualdades en su aplicación.

## **4.2. Análisis y discusión de resultados de la entrevista realizada a expertos en Derecho procesal e Inteligencia Artificial.**

### **4.2.1 Resumen de las variables sociodemográficas**

El análisis de las variables sociodemográficas aplicados al grupo de personas que optaron por responder a las preguntas planteadas refleja que, en cuanto al género, el 100% corresponde al género masculino. La edad de los entrevistados varía en un rango de 25 a 55 años, con una media representativa de 36.7 % del grupo, lo que indica que es una población con edad media. Con relación al nivel educativo, el 50% de los entrevistados indica que han finalizado sus estudios de tercer nivel, un 25% de los entrevistados además de finalizar sus estudios superiores de tercer nivel han obtenido una especialización, y el 25% restante de los entrevistados indican tener una maestría a más de su título de tercer nivel.

Respecto a las áreas en las que incursionan los entrevistados, existe una variación, el 50% de los entrevistados se especializa en derecho procesal, un 20% de los entrevistados tiene una especialización en derecho procesal penal, y el 30% de los entrevistados restante se especializan en diversos campos del derecho. Estos datos demuestran una visión detallada de las características demográficas y educativas del grupo, mostrando una población con un nivel educativo elevado y una distribución interesante en las áreas de especialización.

#### **4.2.1.1. Análisis e interpretación de resultados**

Pregunta 1

- 1. Con el pasar de los años, la carga procesal en los juzgados y tribunales de Riobamba ha generado retrasos en la resolución de casos. ¿Cree que la Inteligencia Artificial podría contribuir significativamente a mejorar la eficiencia en la administración de justicia?**

Ante esta pregunta los entrevistados, consideran que la Inteligencia Artificial puede ser un medio para contribuir a la eficiencia en la administración de justicia, mencionan que no puede aplicar estas tecnologías a todos los procesos dado que los casos judiciales son subjetivos y requieren interpretación humana, pero si reconocen que en diversas áreas como la digitalización de expedientes, fundamentación, gestión y despacho de documentos, optimizaría en gran medida al despacho de trámites judiciales contribuyendo en la celeridad de procedimientos judiciales, aunque cuentan con el sistema SATJE, que es mitad electrónico, mitad físico, señala que es necesario un programa un poco más refinado.

Pregunta 2

- 2. ¿Qué condiciones considera usted que debería tener el Sistema de Justicia Legal correspondientes a los Juzgados y Tribunales y sus dependencias en la ciudad de Riobamba, además de infraestructura tecnológica, económica, para implementar la Inteligencia Artificial? ¿En qué áreas?**

Se destaca una visión positiva sobre la implementación de la inteligencia Artificial, aunque su incorporación para ciertos usuarios no requiera de una mayor capacidad de adquirir tecnologías, por el alcance y accesibilidad de dispositivos móviles, si es necesario manejar un plan en diversas áreas dentro de los diversos órganos de la función judicial, que ayuden a mejorar condiciones enfocados en infraestructura, equipos tecnológicos internet y capacitación que aporten a las diferentes etapas en un proceso judicial, con el apoyo de una inversión económica por parte del estado.

Pregunta 3

- 3. ¿Considera que la IA, enfrentaría un obstáculo al no estar normado su uso o funcionamiento dentro del Sistema ecuatoriano?**

Los entrevistados señalan que la inclusión Inteligencia Artificial generaría una serie de reformas a la normativa actual, par que en un futuro la Corte Constitucional no tenga que realizar un control concreto o un control difuso dependiendo del caso a analizar por una posible vulneración de derechos, esencialmente en temas de ciberdelitos, o al momento de emplear IA a diversas etapas de un proceso judicial, por lo que es importante que el poder legislativo trabaje en reformas a las normas para evitar cualquier tipo de confusión, siguiendo la línea que países latinoamericanos han seguido.

Pregunta 4

- 4. La introducción de tecnología en procesos tradicionales suele generar resistencia por parte de los operadores de justicia. ¿Cómo percibe la disposición de jueces y abogados para adoptar herramientas de IA en su labor diaria?**

Los entrevistados miran con optimismo la integración de herramientas de IA en su labor diaria ya que facilitaría la labor humana, algunos operadores de justicia muestran resistencia al cambio por desconocimiento o temor a que las nuevas tecnologías reemplace su labor, cuando en realidad es una herramienta de apoyo sin reemplazar el raciocinio humano, pero es necesario la capacitación al personal para manejar los sistemas electrónicos dado que no todos los funcionarios o actores están en la capacidad de manejar estas

herramientas, ello conlleva a un sesgo personal y resistencia en cuanto a su uso por parte de los funcionarios públicos, son conscientes que el cambio generacional obliga a ir más allá de los métodos tradicionales. Señalan que toda esta información debe ser empleada y acompañada por

Pregunta 5.

**5. ¿Está de acuerdo en que la IA puede mejorar la precisión en la revisión de documentos legales, como facilitaría la objetividad y eficiencia en la toma de decisiones judiciales?**

Se evidencia un consenso sobre la potencialidad de la IA, especialmente lo relacionado con la previsión de ciertos documentos legales, facilita y mejora el acceso y manejo de información en ciertas áreas, y mejoraría en la objetividad a determinados actos procesales ya que no intervienen los sesgos que un ser humano puede tener, se debe considerar, en relación a la objetividad y eficiencia en decisiones judiciales se debe verificar que en vista que estas herramientas de inteligencia artificial pueden arrojar respuestas basadas en marcos jurídicos de otros países o normativas desactualizadas. Sin embargo, su uso debe ser completado y revisado por el análisis humano e integrado con responsabilidad.

Pregunta 6

**6. ¿En qué procedimientos Judiciales o etapas de las actividades investigativas, usted considera que debieran incluirse el desarrollo y aplicación de la Inteligencia Artificial?**

Se evidencia que la mayoría señala que las etapas procesales en las cuales se puede implementar inteligencia artificial deben limitarse en las primeras etapas judiciales, como en la recepción de denuncias o demandas, despachar ciertas diligencias investigativas, puesto que los errores pueden corregirse con facilidad, por otro lado, ayudaría en la motivación de sentencias o resoluciones, por su utilidad en el análisis de doctrina, jurisprudencia, casos internacionales y normativa nacional. +5Señalan que el sistema actual (E-SATJE) ya tiene cierto grado de digitalización, sin embargo, es evidente la necesidad de mejoras para alertar sobre notificaciones y facilitar el seguimiento de causas, es útil para organizar información y agilizar procedimientos.

## **4.2.2 Análisis de categorías por códigos.**

### **Eficiencia procesal**

Los entrevistados coincidieron en que la sobrecarga de trabajo en los juzgados y tribunales ha provocado retrasos significativos en la resolución de casos, bajo este precepto la Inteligencia Artificial surge como una herramienta con el potencial de agilizar procedimientos que actualmente requieren mucho tiempo y esfuerzo humano, por lo que se destacó al automatizar ciertas tareas repetitivas, como la clasificación de documentos o la identificación de requisitos legales en las demandas, los jueces y secretarios podrían enfocarse en la toma de decisiones y el análisis jurídico, cabe recalcar que la experiencia de otros países ha demostrado que la implementación de estas herramientas en la justicia contribuye a mejorar la celeridad de los procesos, reduciendo tiempos de espera y garantizando una administración más ágil y eficiente.

### **Infraestructura tecnológica**

A pesar del reconocimiento de los beneficios que la IA puede aportar, un obstáculo importante es la falta de infraestructura tecnológica dentro del sistema judicial ecuatoriano, se menciona que actualmente se usa el SATJE (Sistema Automático de Trámite Judicial Ecuatoriano) bajo un modelo mixto, lo que limita la integración de herramientas avanzadas de IA, sumado a ello en muchos tribunales aún se utilizan equipos obsoletos, lo que significa una barrera para la digitalización total del sistema, por otro lado, la modernización tecnológica es un paso imprescindible para que pueda desempeñar un rol efectivo en la justicia, por lo que es necesario que el Estado invierta en mejores servidores, software especializado y capacitación del personal, para garantizar una igualdad en la justicia.

### **Automatización de procesos**

La intervención de la Inteligencia Artificial puede desempeñar un papel importante para la automatización de procesos, esto le permite a funcionarios judiciales desempeñar con más celeridad sus actividades, tareas secundarias como la revisión de elementos de forma, organización y análisis de datos, redacción de documentos podrían ejecutarse con la ayuda de herramientas de IA, mejorando la gestión documental y contribuyendo en la reducción de la carga laboral para el personal judicial y por ende una respuesta satisfactora para los sujetos procesales evitando una vulneración de derechos al aumentar la transparencia durante los procesos.

### **Limitaciones normativas**

Uno de los problemas por cuales la IA causa expectativa y delimita su operabilidad en el sistema de justicia, se debe a la inexistencia de una regulación o disposición dentro del ordenamiento jurídico ecuatoriano, que sostenga, autorice o delimite su uso, además de que etapas o procedimientos pueda intervenir, así como las funciones que realicen. Independientemente del área que contribuya su aplicación y alcance se debe respetar y garantizar los principios de transparencia, legalidad y responsabilidad para mejorar la eficiencia en la administración de justicia, en este sentido, es necesario que se adopten reformas que establezcan límites para que se garanticen los derechos de los ciudadanos con la aplicación de la tecnología durante un procedimiento judicial.

### **Sesgos en IA**

Uno de los riesgos identificados en la implementación de IA en el sistema judicial es la posibilidad de que los algoritmos utilizados reproduzcan sesgos preexistentes en la normativa o en la jurisprudencia a utilizarse, o en los datos proporcionados, se advirtió que estos sistemas depende de los datos con los que es entrenada, y si estos datos contienen errores, interpretaciones desactualizadas o doctrinas sesgadas, los resultados generados podrían carecer de imparcialidad, por ello, se enfatizó la necesidad de una supervisión constante y de un monitoreo riguroso para evitar que se generen decisiones erróneas o parciales que perjudiquen la administración de justicia.

### **Uso de IA en la motivación de sentencias**

Finalmente, se discutió la posibilidad de que la IA sea utilizada como una herramienta de apoyo en la motivación de sentencias, argumentando su capacidad para analizar grandes volúmenes de información en poco tiempo podría ayudar a fundamentar resoluciones judiciales con referencias normativas y jurisprudenciales siempre que se verifique la fiabilidad de la información, dado que se enfatizó que la decisión final debe siempre recaer en el juez, quien tiene la responsabilidad de comprobar la información proporcionada por la IA y aplicarla conforme al derecho y la realidad social del caso en cuestión.

## **4.3 Discusión de resultados.**

La presente investigación denota que la inserción de la Inteligencia Artificial en la administración de justicia es vista desde diferentes posturas, aunque existe el escepticismo sobre su aplicación ya que los procesos judiciales contienen elementos que necesitan de un análisis subjetivo y por ende una interpretación humana, reconocen que ciertas herramientas pueden optimizar varias tareas administrativas, como la organización y análisis de datos, la

clasificación de documentos, siempre que no implique utilizar el razonamiento lógico humano.

Entre los desafíos identificados se encuentra la falta de infraestructura tecnológica en los juzgados, pues el sistema SATJE, con el cual se maneja la función judicial, opera con un modelo mixto y muchos tribunales utilizan equipos obsoletos, puesto que para que la inteligencia artificial pueda ser implementada con éxito, es necesaria una inversión en modernización tecnológica y conectividad, además, se destacó la resistencia al cambio por parte de jueces y abogados, motivada por el desconocimiento sobre la tecnología y el temor a que esta reemplace ciertas funciones judiciales, por lo que, se considera que la capacitación del personal permitiría una mejor adaptación y aprovechamiento de sus beneficios.

Una de las principales limitaciones acerca de la Inteligencia Artificial dentro de la administración de justicia, se debe a la carencia de un marco jurídico que faculte su uso dentro del sistema procesal, es por ello fundamental establecer directrices que organicen y regulen su comportamiento, sin que se vean vulnerados derechos fundamentales, a pesar de estas limitaciones, los entrevistados coinciden que la IA puede ser empleado para mejorar la eficiencia dentro del sistema procesal, acatar los términos judiciales, priorizar casos y ayudar en la motivación o redacción de sentencias o resoluciones judiciales.

Acerca de las etapas en las cuales podría intervenir la inteligencia artificial, se identifica que su aplicación podría enfocarse en etapas iniciales, y podría ser útil en etapas como la investigación previa, en la calificación de demandas o denuncias, preselección de recursos, ya que recopila y organiza información sin la necesidad de la intervención del raciocinio humano, sin embargo, aún existe el riesgo debido a los sesgos que puedan presentarse en los algoritmos de los sistemas de IA.

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

La presente investigación ha concluido que la Inteligencia Artificial (IA) tiene un gran potencial para mejorar la administración de justicia en Ecuador, principalmente en la optimización de procesos, para reducir la carga procesal y la agilización de trámites, para cumplir los principios de eficiencia, eficacia, celeridad, innovación tecnológica bajo los cuales se rige la administración de justicia, dado que, su implementación enfrenta desafíos significativos, como la falta de infraestructura tecnológica adecuada, la resistencia de los operadores de justicia y la ausencia de un marco normativo que regule su aplicación, aunque en otros países su uso ha mostrado resultados positivos, en Ecuador su adopción aún es limitada y requiere de esfuerzos coordinados para su integración efectiva.

En conclusión, se deben considerar a estas herramientas que usan Inteligencia Artificial, como un complemento para la labor de jueces, abogados y ciudadanos que activan el aparataje judicial, y no como un sustituto del criterio jurídico humano, respetando los principios de racionalidad, compilando las experiencias que países como Brasil, Colombia, y Argentina han implementado para potenciar la celeridad y eficiencia en sus países, recordando su aplicación en la organización de expedientes y automatización de tareas administrativas, sin olvidar que su uso requiere de estrictos mecanismos de supervisión para evitar errores y sesgos.

Es fundamental trabajar en un marco normativo que regule la aplicación y responsabilidad sobre el uso de herramientas que empleen Inteligencia Artificial que acaten los principios de transparencia, responsabilidad y privacidad, mediante lineamientos que definan sus límites y alcances dentro del sistema procesal, velando que su aplicación respete las garantías básicas del debido proceso y el derecho a la seguridad jurídica.

A pesar de estos retos, la Inteligencia Artificial representa una oportunidad para modernizar la justicia ecuatoriana y hacerla más accesible y eficiente, su correcta integración, acompañada de una regulación, formación profesional y supervisión, y una inversión económica podría afrontar las brechas socioeconómicas que limita al sistema de justicia ecuatoriano, lo cual podría contribuir a la optimización de los procesos judiciales y a una mejor administración, con una estrategia bien planificada, la IA puede convertirse en un aliado clave para fortalecer la eficiencia y la transparencia en el sistema judicial del país.

## 5.2 Recomendaciones

Para asegurar una incorporación adecuada y ética de la inteligencia artificial dentro del sistema judicial ecuatoriano, es fundamental emplear una estrategia que atienda los principales desafíos identificados durante la investigación. Uno de los primeros pasos consiste en la construcción de un marco jurídico que faculte el uso de tecnologías basadas en IA, y regule su incorporación dentro de los distintos procesos o etapas. Estas disposiciones deben definir con claridad los criterios sobre su aplicación, definir los límites de su intervención en los procesos judiciales, para que su utilización se ajuste a los principios fundamentales del derecho como el principio de transparencia, responsabilidad, debido proceso e imparcialidad, por lo que es imprescindible que el Estado asuma un rol activo en la generación de leyes que otorguen seguridad jurídica y evite ambigüedades que puedan generar vulneración de derechos en el uso inadecuado de estas herramientas tecnológicas.

Por otra parte, la capacitación de jueces, fiscales y abogados en el uso de herramientas de IA, puesto que la resistencia al cambio identificada en la investigación se debe, en gran parte, al desconocimiento de la tecnología y a la percepción errónea de que esta reemplazará el criterio humano en la toma de decisiones judiciales, por ello, se recomienda la creación de programas de formación que permitan a los operadores de justicia comprender los alcances y limitaciones de la IA.

Por último, la implementación de la IA en la justicia debe ser de manera progresiva y supervisada, iniciando con su uso en la gestión documental y la automatización de tareas administrativas, y evaluando su posible aplicación en otras áreas de manera controlada, la IA no debe ser utilizada en la toma de decisiones judiciales hasta que existan mecanismos de control adecuados que garanticen su transparencia y equidad, un monitoreo constante permitirá identificar errores y ajustar su funcionamiento para evitar riesgos asociados a sesgos en los algoritmos o interpretaciones incorrectas de la información procesada.

Se recomienda que el Consejo de la Judicatura, disponga directrices bajo las cuales, se incluya y autorice el uso facultativo y progresivo de sistemas o herramientas de Software, que empleen Inteligencia Artificial, como Prometeo, Víctor u otros, que incluya la posibilidad de acoger estos mecanismo o herramientas de inteligencia artificial, ya que son parte de los organismos y dependencias bajo las cuales tiene por objeto y finalidad la ley, con el fin de mejorar la eficiencia dentro de las instituciones de administración de justicia, y las instituciones estatales que la componen, reduciendo significativamente el tiempo en el que se desarrollan los procedimientos dentro de la Función Judicial.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Asamblea Nacional. (Abril de 2002). *Ley de Comercio Electronico, Firmas y Mensajes de Datos*. Obtenido de Registro Oficial Suplemento 557 de 17 - abr-2002: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/Ley-de-Comercio-Electronico-Firmas-y-Mensajes-de-Datos.pdf>
- Asamblea Nacional. (2009). *Código Orgánico de la Función Judicial*. Obtenido de <https://www.funcionjudicial.gob.ec/resources/pdf/normativa/codigoorganicoFJ.pdf>
- Asamblea Nacional. (Octubre de 2018). *Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Tramites Administrativos*. Obtenido de Registro Oficial Suplemento 353 de 23-oct.-2018: <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2019/08/ley-de-optimizacio%CC%81n-de-tramites-administrativos.pdf>
- Baca Mancheno, P., & Cárdenas Cedillo, V. (2014). *El debido proceso en las acciones y recursos contenciosos electorales*. Quito: Tribunal Contencioso Electoral del Ecuador. Obtenido de <https://www.tce.gob.ec/wp-content/uploads/2021/11/DebidoProcesoV2.pdf>
- Bismarck, E. (2020). *Projeto de Lei*. Obtenido de Cámara dos Deputados: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1853928&filename=PL%2021/2020](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1853928&filename=PL%2021/2020)
- Cabanellas de Torre, G. (2014). *Diccionario Jurídico Elemental* (20 a. ed.). Buenos Aires, Argentina: Heliasta.
- Cabrol, D., Gonzales, M., Pombo, G., & Sanchez, L. (2020). *Principios de la IA en la administración de justicia*. Obtenido de Editorial Jurídica.: <https://rperspectivasinvestigativas.org/index.php/multidisciplinaria/article/view/128>
- Castro Colmenares, M., Sánchez Cortez, N. E., & Ortégón Suárez, L. M. (2021). Valoración de la inserción de la inteligencia artificial en el ámbito jurídico. *16(2)*. Obtenido de Via Inveniendi Et Iudic: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/viei/article/view/6787/6514>

- Centro de Estudios de Justicia de las Américas. (2021). Informe Anual CIDH 2021. *Centro de Estudios de Justicia de las Américas*. Obtenido de <https://cejamericas.org/wp-content/uploads/2022/12/Informe-Anual-CEJA-2021-vf.pdf>
- Cevallos Salas, J. W. (2007). *Derecho laboral ecuatoriano, "apuntes para una historia"*. Quito: La Tierra.
- Cinco Días. (2024). *Inteligencia artificial y buenas prácticas: gobernanza, gestión y auditoría*. Obtenido de Cinco Días.: <https://cincodias.elpais.com/legal/2024-11-28/inteligencia-artificial-y-buenas-practicas-gobernanza-gestion-y-auditoria.html>
- Clark, J., Fattorini, L., Hardy, A., Ligett, K., Maslej, N., Parli, V., . . . Shi, A. (2024). *Artificial Intelligence Index Report* . Obtenido de Stanford.edu: <https://hai.stanford.edu/ai-index/2024-ai-index-report>
- Comisión Europea. (2024). *First Draft General-Purpose AI Code of Practice*. Obtenido de Comisión Europea: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/first-draft-general-purpose-ai-code-practice-published-written-independent-experts>
- Congreso de Colombia. (Agosto de 1999). *Ley 527 de 1999*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4276>
- Congreso de la República. (05 de Julio de 2023). *Ley N°31814*. Obtenido de Diario Oficial del Bicentenario El Peruano: <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2192926-1>
- Consejo de la Judicatura. (2021). *Informe de Gestión sobre la Independencia Judicial en Ecuador*. Obtenido de Derechos Y Justicia: <https://uprdoc.ohchr.org/uprweb/downloadfile.aspx?filename=10360&file=Spanish Translation>
- Consejo de la Judicatura. (2023). *Portal de Estadística Judicial*. Obtenido de Consejo de la Judicatura: <https://fsweb.funcionjudicial.gob.ec/estadisticas/datoscj/causas.html>
- Consejo de la Judicatura-Dirección Provincial de Chimborazo. (2024). *Rendición de Cuentas 2023*. Riobamba.
- Dwivedi Y. (Abril de 2021). Inteligencia artificial (IA): perspectivas multidisciplinares sobre desafíos emergentes, oportunidades y agenda para la investigación, la práctica y la política. *Science Direct*, 57. Obtenido de Revista internacional de gestión de la información, 57, 10: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026840121930917X>
- Fenoll, J. N. (2018). *INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROCESO JUDICIAL*. Obtenido de Marcial Pons: <https://www.marcialpons.es/media/pdf/9788491235835.pdf>

- Fundar. (2024). *Transformación digital de la justicia*. Obtenido de Fundar: [https://fund.ar/wp-content/uploads/2023/07/Fundar\\_Transformacion-digital-de-la-justicia.pdf](https://fund.ar/wp-content/uploads/2023/07/Fundar_Transformacion-digital-de-la-justicia.pdf)
- Granado, D. W. (Abril de 2019). Inteligencia artificial aplicada a los procesos judiciales: la experiencia brasileña. *Scispace*, 5, 103-112. Obtenido de <https://typeset.io/papers/artificial-intelligence-applied-to-the-legal-proceedings-the-4ql0fgety5>
- Iglesias Machuca, J. F., Julio Suárez, C., & Toscano Fornaris, J. R. (1997). *Los Principios del derecho laboral en la nueva Constitución*. Obtenido de Universidad Simón Bolívar: <https://bonga.unisimon.edu.co/items/9719389c-dc3c-4395-bc5a-eb2994e2ae6a>
- Jarama Castillo, Z., Vasquez Chavez, J., & Duran Ocampo, A. (02 de Marzo de 2019). El principio de celeridad en el código orgánico general de procesos, consecuencias en la audiencia. 314-323. Obtenido de Revista Universidad y Sociedad: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202019000100314&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000100314&lng=es&tlng=es).
- Javed, K., & Li, J. (2025). Bias in adjudication: Investigating the impact of artificial intelligence, media, financial and legal institutions in pursuit of social justice. *PLoS ONE*, 20(1). Obtenido de PLoS ONE, 20(1), e0315270.: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0315270>
- León Rodríguez, I. X., & Villarreal Vivanco, P. (05 de Diciembre de 2020). Carga procesal en audiencias en materia de niñez y adolescencia. *IUSTITIA SOCIALIS*, 652-662. Obtenido de IUSTITIA SOCIALIS: <https://doi.org/10.35381/racji.v5i3.1140>
- Lumbreras, S., & Rayón, Á. (28 de Noviembre de 2023). *La revolución de la inteligencia artificial*. Obtenido de Universidad Pontificia Comillas: <https://blogs.comillas.edu/informeespana/2023/11/28/la-revolucion-de-la-inteligencia-artificial/>
- Martínez Bahena, G. C. (2018). La inteligencia artificial y su aplicación al campo del Derecho. *Revista Alegatos*(82). Obtenido de Alegatos, 82, 827-846.: <https://alegatos.azc.uam.mx/index.php/ra/article/view/205>
- Miró Llinars, F. (2018). Inteligencia artificial y justicia penal: Más allá de los resultados lesivos causados por robots. *Revista de Derecho Penal y Criminología*(20), 87-130. Obtenido de Revista de Derecho Penal y Criminología, 3.<sup>a</sup> Época, 20, 87-130.: <https://doi.org/10.5944/rdpc.20.2018.26446>

- Montañez Sierra, C. F. (2020). Decisiones judiciales asistidas: paradigma del juez y juez en cuanto al uso de inteligencia artificial. *Repositorio UASB*.
- Morillo Velasco, J. J. (2020). La justicia electrónica en Ecuador: desafíos para un cambio de paradigma. *Diálogos Judiciales VII*, 58-70.
- Nuñez Ramos, S. (20 de Junio de 2024). *PROYECTO DE LEY ORGÁNICA DE REGULACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ECUADOR*. Obtenido de [proyectosdeley.asambleanacional.gob.ec](https://proyectosdeley.asambleanacional.gob.ec): <https://ppless.asambleanacional.gob.ec/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/474d299c-7ae6-4b11-9bf0-097a0c9c75cb/pp%20-%20proyecto%20de%20ley%20450889-nu%F1ez.pdf>
- Ocaña Fernández, Y., Valenzuela Fernández, L. A., Vera Flores, M. A., & Rengifo Lozano, R. A. (2021). Inteligencia artificial (IA) aplicada a la gestión pública. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94). Obtenido de *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 696-699.: <https://www.redalyc.org/journal/290/29069612013/29069612013.pdf>
- Ordoñez Llanos, Á., & Torres Wilchez, M. (2024). La falta de personal especializado en la unidad de violencia de género de Fiscalía General del Estado, en la ciudad de Cuenca, lo cual vulnera el debido proceso. *AlfaPublicaciones*, 6-44. Obtenido de <https://doi.org/10.33262/ap.v6i1.1.451>
- Pachecho Escalante, E. (4 de Marzo de 2024). *Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual (LOTDA)*. Obtenido de LinkedIn: <https://es.linkedin.com/pulse/la-ley-org%C3%A1nica-para-transformaci%C3%B3n-digital-y-lotda-7-evelyn-2r1gc>
- Pacheco, R. (2023). *Projeto de Lei N°2338/2023*. Obtenido de SENADO FEDERAL: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1720545987618&disposition=inline>
- Palao Moreno, G., Matos Careniro de Farias, I. L., Alvares Gaspar, R., & Paluma, T. (2024). *Justicia Civil Internacional y Desafío Digital: Un Análisis Iberoamericano*. Obtenido de Repositorio Universidad de Valladolid: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/72319/Justi%C3%A7a%20civil%20internacional.pdf?sequence=1>
- Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea. (13 de Junio de 2024). *REGLAMENTO (UE) 2024/1689 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO*. Obtenido de Diario Oficial de la Unión Europea: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202401689](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689)

- Pereira, J., Assumpcao, A., AIROSA, L., Trecenti, J., Lente, C., Cléto, J., . . . Lotufo, R. (Enero de 2024). *Integrating Large Language Models in Brazilian Audit Courts: Opportunities and Challenges*. Obtenido de Cornell University: <https://arxiv.org/abs/2401.05273>
- Perez, R. (2022). La calidad de los datos en el sistema judicial ecuatoriano. *Revista Digital de Derecho*, 45-62.
- Piedra de la Rosa, K. S., & Puertas Matías, C. (2022). *Aplicación efectiva del principio de Celeridad en Juicio de Alimentos de los Juzgados de Familia de la Provincia de Santa Elena*. Obtenido de Universidad Estatal Península de Santa Elena: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9627/1/UPSE-TDR-2023-0054.pdf>
- Portilla J, M. C. (2024). Método neutrosófico para la evaluación de la inteligencia artificial y el futuro de la abogacía: retos y oportunidades legales en Ecuador. *Neutrosophic Computing and Machine Learning*, 34, 247-259. Obtenido de Neutrosophic Computing and Machine Learning: <https://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/view/602>
- Rodríguez Barroso, C., & Martínez Cisneros, L. (2024). *La influencia de la inteligencia artificial en la administración de justicia: Una transformación en el sistema judicial*. Obtenido de Revista Catilinaria Iuris : <https://doi.org/10.33210/rci.v2i2.36>
- Russell, S. J., & Norvin, P. (2021). *INTELIGENCIA ARTIFICIAL UN ENFOQUE MODERNO* (Segunda Edición ed.). New Jersey. Obtenido de <https://luismejias21.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/09/inteligencia-artificial-un-enfoque-moderno-stuart-j-russell.pdf>
- Sacoto Romo, M., & Cordero Moscoso, J. (2021). E-justicia en Ecuador: inclusión de las TIC en la administración de justicia. *Revista de Derecho*(36). Obtenido de <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2803/2622>
- Sayati, D. (2022). El uso de la inteligencia artificial en el poder judicial: teoría y práctica. *Scispace*, 2, 39-47. Obtenido de <https://typeset.io/papers/the-use-of-artificial-intelligence-in-the-judiciary-theory-1mdqk8cr>
- Segura, R. (2023). Inteligencia artificial y administración de justicia: desafíos derivados del contexto latinoamericano. *Revista de Bioética y Derecho*(58), 45-72. Obtenido de Revista de Bioética y Derecho: <https://revistes.ub.edu/index.php/RBD/article/view/40601>
- Suarez Manrique, W. Y., & De León Vargas, G. I. (30 de Agosto de 2018). Inteligencia Artificial y su aplicación en la Administración de Justicia. *Revista Juridica*, 11(21),

- 71-83. Obtenido de Revista Juridica: <https://typeset.io/pdf/inteligencia-artificial-y-su-aplicacion-en-la-administracion-2olg9cv5og.pdf>
- Susskind, R. (2020). *Online Courts and the Future of Justice*. *Oxford University Press*.
- TechTarget. (Enero de 2024). *Qué es un sandbox*. Obtenido de TechTarget: <https://www.techtarget.com/searchsecurity/definition/sandbox>
- Torres, E. (2020). *Procesamiento del lenguaje natural en la investigación jurídica: Una revisión crítica*. Obtenido de Ediciones Jurídicas.
- Velastegui Campoverde, E. (2022). Inteligencia Artificial y su potencial adopción en los servicios públicos: desafíos y oportunidades en Ecuador a partir del periodo 2021-2022. *Repositorio PUCE*. Obtenido de <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/1b11dfff-c638-4095-986d-f963204c87c7/content>
- World Justice Project. (2022). *Rule of Law Index*. *Washington, D.C.*

## ANEXOS



## Guía de Entrevista

**MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS POR ESPECIALISTAS**

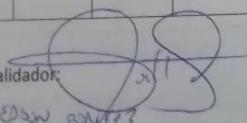
Nombre de Especialistas Validador: Edson Souza

Especialidad: Metodología de Investigación

Título de la Investigación:

Objetivo del Instrumento (Que pretende medir):

Preguntas	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Introducción a la respuesta (Sesgo)		Pertinencia		Calificación de las preguntas			Observaciones (por favor indique si debe eliminarse o modificar algún ítem)
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil pero no esencial	No importante	
1.	/		/		/		/		/			
2.	/		/		/		/		/			
3.	/		/		/		/		/			
4.	/		/		/		/		/			
5.	/		/		/		/		/			
6.	/		/		/		/		/			
7.												
8.												
9.												
10.												
11.												
12.												
13.												
14.												
15.												
16.												

Firma del validador: 

Nombre: Edson Souza

Cedula: 060302269



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE DERECHO**  
**GUÍA DE ENTREVISTA**

**Tema de la investigación: La potencialidad de la Inteligencia Artificial como mecanismo de eficiencia en la Administración de Justicia**

**Consentimiento Informado:**

Estimado/ a

Le invitamos a participar en una entrevista cuyo objetivo es analizar el impacto de la implementación de la Inteligencia Artificial en los Procesos Judiciales, con el fin de identificar su aceptación, posibles resistencias y expectativas en relación a la para potencializar la eficiencia de la Administración de Justicia, además de recolectar

información detallada sobre la viabilidad técnica, económica y social que enfrentaría la implementación de la Inteligencia Artificial

**Voluntariedad:** Su participación en esta entrevista es completamente voluntaria.

**Confidencialidad:** Toda la información proporcionada será tratada con la máxima confidencialidad y se utilizará únicamente con fines académicos y de desarrollo de políticas.

**Anonimato:** Sus respuestas serán anonimizadas y no se le identificará personalmente en ningún informe resultante de este estudio.

Al continuar con esta entrevista, usted acepta participar en ella bajo las condiciones mencionadas.

1. **Con el pasar de los años, la carga procesal en los juzgados y tribunales de Riobamba ha generado retrasos en la resolución de casos. ¿Cree que la Inteligencia Artificial podría contribuir significativamente a mejorar la eficiencia en la administración de justicia?**
2. **¿Qué condiciones considera usted que debería tener el Sistema de Justicia Legal correspondientes a los Juzgados y Tribunales y sus dependencias en la ciudad de Riobamba, además de infraestructura tecnológica, económica, para implementar la Inteligencia Artificial? ¿En qué áreas?**
3. **¿Considera que la IA, enfrentaría un obstáculo al no estar normado su uso o funcionamiento dentro del Sistema ecuatoriano?**
4. **La introducción de tecnología en procesos tradicionales suele generar resistencia por parte de los operadores de justicia. ¿Cómo percibe la disposición de jueces y abogados para adoptar herramientas de IA en su labor diaria?**
5. **¿Está de acuerdo en que la IA puede mejorar la precisión en la revisión de documentos legales, como facilitaría la objetividad y eficiencia en la toma de decisiones judiciales?**
6. **¿En qué procedimientos Judiciales o etapas de las actividades investigativas, usted considera que debieran incluirse el desarrollo y aplicación de la Inteligencia Artificial?**