



Investigación,
análisis
e incidencia



KONRAD
ADENAUER
STIFTUNG

Inteligencia artificial y *blockchain*: alternativas para la modernización del sistema de justicia

Luis Javier Medina

Guatemala, septiembre 2026



Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES)
Departamento de Análisis Jurídico (DAJ)
Inteligencia artificial y *blockchain*: alternativas para la
modernización del sistema de justicia
Guatemala: ASIES, 2026

Editor

Asociación de Investigación y Estudios Sociales
10^a. Calle 7-48, zona 9
PBX: 2201-6300
www.asies.org.gt, asies@asies.org.gt
Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

Departamento de Análisis Jurídico (DAJ)

Kevin Roberto López

Autor

Luis Javier Medina

Asistentes de investigación

Juan Ignacio Herrarte Aragón

Revisor de estilo

Rosa Amelia González

Diagramación

Cesia Calderón

Imágenes e ilustraciones

magnific.com bajo licencia premium

La publicación se realizó con el apoyo de la Fundación Konrad Adenauer de la República Federal de Alemania (KAS). El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de ASIES. Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre que se cite la fuente.



Este reporte está protegido por una licencia
Creative Commons Reconocimiento – No
Comercial – Sin Obra Derivada 3.0 Unported.

 /asiesgt

 @ASIES_GT

 @ASIESGuatemala1



DESCARGUE ESTA PUBLICACIÓN EN

WWW.ASIES.ORG.GT

**GRACIAS POR SU INTERÉS EN ESTA
PUBLICACIÓN DE ASIES.**

SI DESEA RECIBIR INFORMACIÓN
OPORTUNA SOBRE NUESTROS
PRODUCTOS EDITORIALES Y ACTIVIDADES,
LE INVITAMOS A REGISTRARSE CON
NOSOTROS. PODRÁ ENCONTRAR
MATERIAL DE SU INTERÉS Y ACCEDER
A NUESTROS PRODUCTOS EN OTROS
FORMATOS.

Contenido

Siglas y abreviaturas.....	3
Introducción.....	4
1. Aproximación conceptual de la IA, blockchain y el sistema de justicia	6
2. La inteligencia artificial en el ámbito de la justicia	8
2.1. Experiencias a nivel europeo	9
2.2. Experiencias de la adopción de IA en sistemas de justicia en América	24
2.2.1. Experiencias en Estados Unidos (EE. UU.) y Canadá.....	24
2.2.2. Experiencias en Latinoamérica y el Caribe	25
3. Blockchain en el sistema de justicia.....	32
3.1. Experiencias de blockchain en materia de justicia a nivel europeo.....	32
3.2. Experiencias de blockchain en materia de justicia en otros países	34
4. Implementación de IA y blockchain en el sistema de justicia guatemalteco.....	37
4.1. Desafíos y riesgos de aplicar IA y blockchain en la justicia guatemalteca	39
Conclusiones.....	45
Recomendaciones	48
Referencias.....	50

Siglas y abreviaturas

AIDA	Ley de Inteligencia Artificial y Datos (Canadá)
AILA	AI Landscape Assessment
APF	Administración Pública Federal (México)
ASIES	Asociación de Investigación y Estudios Sociales
CANG	Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala
CC	Corte de Constitucionalidad
CEPEJ	Comisión Europea para la Eficacia de la Justicia
CICIG	Comisión Internacional Contra la Impunidad en Guatemala
CNIAJ	Comitê Nacional de Inteligência Artificial do Judiciário (Brasil)
CNJ	Conselho Nacional de Justiça (Brasil)
COMEST	Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología
CTR	Civil Resolution Tribunal (Canadá)
DAJ	Departamento de Análisis Jurídico (ASIES)
DIFC	Centro Financiero Internacional de Dubái
DLT	Libro Mayor Distribuido (Distributed Ledger Technology)
GAE	Comisión Presidencial de Gobierno Abierto y Electrónico
IA	Inteligencia artificial
IBM	International Business Machines
IDPP	Instituto de la Defensa Pública Penal
INACIF	Instituto Nacional de Ciencias Forenses
IRN	Instituto de Registros y Notarios (Portugal)
MIGDIA	Marco Interamericano de Gobernanza de Datos e Inteligencia Artificial
MP	Ministerio Público
MPR	Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes (España)
NAPR	Agencia Nacional de Registro Público de Georgia
NFT	Token no fungible (Non-Fungible Token)
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OEA	Organización de Estados Americanos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OJ	Organismo Judicial
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
RBB	Red Blockchain Brasil
SCJN	Suprema Corte de Justicia de la Nación (México)
SINAJUS	Sistema Nacional de Justicia
STF	Tribunal Supremo Federal (Brasil)
STJ	Tribunal Superior de Justicia / Superior Tribunal de Justiça (Brasil)
TEPJF	Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (México)
UE	Unión Europea
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

Introducción

La inteligencia artificial (IA) y el *blockchain* han cobrado relevancia en los últimos años, siendo de utilidad para el análisis y sistematización de información, la agilización de procesos y para garantizar la transparencia y resguardo de datos. Debido a ello, su aplicación a nivel gubernamental y en la administración de justicia ha sido inminente. Es innegable que, en la dinámica de los sistemas de justicia, históricamente han persistido problemáticas en torno a la eficiencia, eficacia e independencia del sector justicia. Según World Justice Project (2019), se estima que 5 mil millones de personas en el mundo tienen necesidades insatisfechas en materia de justicia, lo cual se traduce en una brecha en el acceso a la justicia a nivel global. En este contexto, la IA y el *blockchain* se plantean como una posible solución a tales problemáticas.

Sin embargo, el uso de IA y *blockchain* aunque desde una mirada teórica pueden propiciar la modernización de la justicia, también suponen especificidades que se requieren abordar. Desde los retos asociados a su implementación hasta los riesgos que se podrían suscitar a raíz de un uso



inadecuado de tales sistemas y herramientas. Dichas cuestiones ya se están evidenciando en los distintos casos de uso y experiencias de los órganos judiciales alrededor del mundo.

El objetivo del presente estudio es caracterizar el potencial tecnológico de la IA y *blockchain* en el ámbito de la justicia. De esa cuenta, se describen casos de implementación de tales tecnologías, sistematizando el contexto, lecciones normativas y -en caso existiera información- los resultados de su adopción. Derivado de ello, se realiza una primera aproximación sobre las oportunidades, riesgos y brechas asociadas a su eventual aplicación en el sistema de justicia guatemalteco.

El estudio se enmarca en una investigación exploratoria con una metodología cualitativa. Las técnicas usadas fueron el análisis documental y la entrevista. Se recabó información de notas de prensa, artículos, páginas *web* institucionales, entre otros. En paralelo, se desarrollaron dos entrevistas a especialistas en tecnologías digitales aplicadas al ámbito gubernamental y jurídico¹. Los criterios para la selección de estos fueron tanto el conocimiento y aporte académico que pudieran brindar a la investigación, como también su experiencia en el plano gubernamental y en el impulso de iniciativas tecnológicas en el ámbito público. Ambos entrevistados brindaron su consentimiento de manera escrita para que sus nombres sean referenciados.

Con respecto a las preguntas orientadoras del estudio, las mismas son: ¿Cuál es el potencial de la inteligencia artificial y la tecnología *blockchain* para su aplicación en el ámbito de la justicia? ¿Qué experiencias de implementación de inteligencia artificial y *blockchain* en sistemas de justicia pueden identificarse, y qué lecciones normativas, resultados, oportunidades y riesgos se desprenden de dichas experiencias? ¿Qué oportunidades, riesgos y brechas institucionales, normativas, tecnológicas y de capacidades deberían considerarse ante una eventual incorporación de la IA y *blockchain* en el sistema de justicia guatemalteco?

El estudio se enmarca en los esfuerzos de la Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES) encaminados al fortalecimiento del Estado democrático de derecho y el fortalecimiento institucional de los órganos de justicia guatemaltecos. Asimismo, se alinea con los objetivos de diversos estudios del Departamento de Análisis Jurídico (DAJ) orientados a la modernización del sistema de justicia. Estos pueden ser consultados en la biblioteca digital de ASIES.

Finalmente, para el Estado guatemalteco el estudio es pertinente, ya que la reflexión en torno a alternativas como la IA o el *blockchain* pueden derivar en la generación de propuestas de reforma en el plano institucional y administrativo para Guatemala, que promuevan el fortalecimiento del sistema de justicia y la independencia judicial. Tales reflexiones se plantean en el apartado enfocado en la experiencia guatemalteca y en las conclusiones y recomendaciones del estudio.

¹ Con la finalidad de obtener insumos desde una postura gubernamental, se intentó llevar a cabo una entrevista con la secretaria ejecutiva de la Instancia Coordinadora de la Modernización del Sector Justicia y con alguna autoridad de la Comisión Presidencial de Gobierno Abierto y Electrónico (GAE). En ambos casos no se pudo concretar.

1. Aproximación conceptual de la IA, *blockchain* y el sistema de justicia

El término de inteligencia artificial se ha introducido en el vocabulario común y en la opinión pública de las sociedades. No obstante, ¿cuál es su significado? En primer término, se puede decir que la IA “es un campo de estudio que se refiere a la creación, a partir del uso de tecnologías digitales, de sistemas capaces de desarrollar tareas para las que se considera que se requiere inteligencia humana” (Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe, 2022, p. 27).

La característica intrínseca de la inteligencia artificial es que emula la inteligencia propia de los seres humanos. En tal sentido, la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) plantea que la IA se refiere a: “máquinas capaces de imitar ciertas funcionalidades de la inteligencia humana, incluyendo características como la percepción, el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la interacción lingüística e incluso la producción de trabajos creativos (COMEST, 2019, como se citó en UNESCO, 2021, p. 8).

Una definición más sencilla la proporciona el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2021), la cual indica que la tecnología IA se refiere a equipos informáticos que, con base en cierta programación, ejecutan tareas que creemos que solo los seres humanos pueden realizar. Como complemento, dicha institución menciona los distintos tipos de funcionamiento de

la IA: ya sea siguiendo un conjunto de reglas introducidas a sus sistemas,



analizando una cantidad notable de datos o bien mediante la lógica del ensayo y error. Para los fines del presente estudio, se aborda toda herramienta que emule la labor humana en las actividades judiciales, incluyendo modelos de IA como las de tipo generativo o las que usan grandes modelos de lenguaje (*Largue Language Model*).

Sobre *blockchain*, es un tipo de tecnología descentralizada de base de datos, conformada por una cadena de bloques que contienen diversidad de información encriptada (Pinto, 2022). Además, otros autores indican que es “una infraestructura digital que permite registrar información de forma segura, trazable e inalterable, sin depender de un intermediario central (...) busca devolver a los usuarios el control sobre sus datos y activos digitales, promoviendo modelos descentralizados y colaborativos” (López, et al. 2025 párr. 2).

Al proceso de agregar información nueva en un sistema *blockchain* se denomina transacción. La plataforma multiservicios del gobierno argentino titulada Blockchain Federal Argentina (s.f.) enumera las siguientes características de dicha tecnología: 1) garantiza la identidad de todas las partes interesadas en cada transacción, ya que todas se firman criptográficamente; 2) registra la hora y la fecha de cada transacción; 3) la información registrada es inalterable e inmutable; 4) toda la información registrada en la cadena de bloques (cadena de datos) es completamente auditable; 5) *blockchain* funciona sin intermediarios: no hace falta una persona, empresa o institución que legitime la información guardada en la cadena; y 6) al ser como un libro contable, las entradas no se pueden borrar o modificar, solamente agregar nueva información.

Lo innovador del *blockchain* es la transparencia y la descentralización en el resguardo de datos. Sobre lo primero, al ser su estructura básicamente una **cadena de bloques** de datos encriptada, la única manera de realizar modificaciones en la misma es agregando más información a la cadena. En torno a la segunda, su estructura se aleja de los modelos concentrados de información, propiciando la descentralización de datos (red distribuida). Adicionalmente, posibilita el establecimiento de “contratos inteligentes”, los cuales permiten automatizar acciones al cumplirse ciertos factores o condiciones previas.

Sobre el concepto de sistema de justicia, se parte de que “es el conjunto de instituciones, autoridades, normas y procedimientos articulados para la administración de justicia de conformidad con la Constitución y las leyes o con el derecho consuetudinario” (Organización Internacional del Trabajo, 2017). Para el caso guatemalteco, el concepto se materializa mediante el conjunto de instituciones públicas relacionadas con la administración de justicia. En tal sentido, el sistema de justicia guatemalteco se conforma, principalmente, por instituciones como el Organismo Judicial (OJ), Ministerio Público (MP), Instituto de la Defensa Pública Penal (IDPP) y el Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF) (Fundación Myrna Mack, 2019).

2. La inteligencia artificial en el ámbito de la justicia

Es indudable que el uso de inteligencia artificial se ha normalizado en los últimos años. Desde el 2017, con la introducción por parte de la empresa Google de la arquitectura de red neuronal conocida como “transformadores”, se avanzó de manera conceptual en el desarrollo de la inteligencia artificial; y es a partir de 2022, con el *boom* de ChatGPT de la empresa OpenAI, que para muchos la inteligencia artificial se convirtió en una realidad tangible (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OECD, 2025).

Debido a ello, su aplicación en el ámbito de las decisiones públicas ha sido inminente, volviéndose su uso más común en las decisiones de gobierno y la administración pública. El sector justicia no es la excepción. Históricamente en los sistemas de justicia alrededor del mundo han persistido problemáticas en torno a la eficiencia, eficacia e independencia del sector justicia. En el caso latinoamericano, por ejemplo, prevalecen rasgos deficitarios, como la demora en los procesos judiciales, excesiva burocratización a partir de la lógica de que los procesos son un fin en sí mismo, la dificultad en el acceso a la justicia (justicia distante), falta de credibilidad de los jueces, altos costos de litigación, entre otros (Catalano, 2021). En este contexto, la IA se plantea como una alternativa a tales problemáticas.

A todo esto, la UNESCO (2023) indica que “en el ámbito de la justicia penal, muchos sistemas judiciales del mundo entero ya utilizan sistemas de IA para brindar asistencia en investigación y automatizar los procesos de toma de decisiones” (párr. 1). La Comisión Europea para la Eficacia de la Justicia (CEPEJ) (2025) identifica ocho áreas de aplicación de la IA en el ámbito judicial: 1) búsqueda, revisión y análisis de documentos; 2) resolución de disputas en línea; 3) predicción de los resultados de los litigios; 4) apoyo y asistencia en las decisiones judiciales; 5) anonimización y seudonimización (reemplazar datos sensibles por códigos); 6) triaje, asignación y automatización de flujos de trabajo; 7) grabación, transcripción y traducción; y 8) servicios de información y asistencia (*chat bots* y aplicaciones digitales).

Adicionalmente, la IA puede utilizarse para el monitoreo y rendición de cuentas de los jueces y órganos de justicia. En torno a dicha temática, la OECD (2025) afirma que: “los sistemas de IA pueden ofrecer información sobre el rendimiento de los tribunales, identificar posibles incoherencias en la toma de decisiones y apoyar la evaluación de las políticas” (párr. 18). No obstante, dicha organización también enfatiza que, en caso se utilice para ello, deben existir mecanismos de gobernanza efectiva, que garanticen la autonomía e independencia judicial.

La clasificación anteriormente indicada será el fundamento para la identificación de las experiencias en el siguiente apartado. El marco temporal que abarca el presente estudio es desde el 2017 hasta 2025, lapso que coincide con el auge de la inteligencia artificial, tal como la conocemos. Por otra parte, se recalca que, para los fines del presente estudio, únicamente se aborda el uso de la IA en el plano administrativo de los órganos de justicia. Los debates, discusiones y experiencias referentes a la IA como “juez” o reemplazando de manera total la labor humana no es un tema discutido en la investigación y no se encuentra en sus alcances.

2.1 Experiencias a nivel europeo

En el caso de los países de la Unión Europea (UE), se rigen por el reglamento de la Unión Europea 2024/1689, en el que se establecen una serie de normas sobre el uso de IA. Fue emitido por el Parlamento y Consejo Europeo en 2024, considerándose la primera ley sobre IA en el mundo (Parlamento Europeo, 2025). En tal reglamento, el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea (2024) conciben el uso de la IA a nivel judicial como de alto riesgo, y en sus considerandos afirman que:

Ciertos sistemas de IA destinados a la administración de justicia y procesos democráticos deberían clasificarse como de alto riesgo, considerando su impacto potencialmente significativo en la democracia, el Estado de derecho, las libertades individuales, así como el derecho a un recurso eficaz y a un juicio justo. En particular, para abordar los riesgos de posibles sesgos, errores y opacidad, es apropiado calificar como sistemas de IA de alto riesgo destinados a ser utilizados por una autoridad judicial o en su nombre para ayudar a las autoridades judiciales a investigar e interpretar hechos y la ley, así como a aplicar la ley a un conjunto concreto de hechos (...) El uso de herramientas de IA puede apoyar el poder de decisión de los jueces o la independencia judicial, pero no debe sustituirlo: la toma de decisiones final debe seguir siendo una actividad impulsada por humanos. Sin embargo, la clasificación de los sistemas de IA como de alto riesgo no debería extenderse a los sistemas de IA destinados a actividades administrativas puramente auxiliares que no afectan a la administración real de justicia en casos individuales, como la anonimización o pseudónimo de decisiones judiciales, documentos o datos, comunicación entre personal y tareas administrativas (párr. 61).

La clasificación de alto riesgo no supone una prohibición total de la IA en dichos ámbitos (en el reglamento sí se indican los sistemas y usos prohibidos). No obstante, se ordenan directrices que deben de armonizarse a nivel interno en el plano legal e institucional, así como un sistema de evaluación permanente con la finalidad de evitar implicaciones negativas en la población. Además, el reglamento establece un sistema de gestión de riesgos, mismo que es obligatorio para toda IA contemplada en esta categoría. El plazo máximo para el cumplimiento de los requisitos y disposiciones relativos a los sistemas de alto riesgo es el 2 de agosto de 2027.

Adicionalmente, Europa cuenta con el Convenio Marco del Consejo de Europa sobre Inteligencia Artificial, Derechos Humanos, Democracia y Estado de Derecho, que se concibe como el primer tratado internacional vinculante sobre IA, este ha sido firmado por 16 países y su redacción se focaliza en que el uso de la IA no vulnere los derechos humanos y se garantice la independencia judicial y el Estado de Derecho (Satterthwaite, 2025).

A continuación, se desarrollarán los casos de España, Alemania, Francia, Italia y Reino Unido. Estos muestran un avance mayor tanto en la adopción de IA en los poderes judiciales, como en la generación de normativas y lineamientos para un uso correcto y responsable.

Respecto a España, además de regirse por el reglamento UE 2024/1689, el Pleno del Consejo General del Poder Judicial de España aprobó la instrucción 2/2026 sobre el uso de la IA en la actividad jurisdiccional. Esta plantea normas armonizadas con base en el UE 2024/1689, brindando “pautas de uso y principios para la utilización de los sistemas de IA por los jueces, juezas, magistrados y magistradas en el ejercicio de la actividad jurisdiccional”. E indica que las autoridades solo pueden usar herramientas de IA que hayan sido proporcionadas por la administración de justicia (artículo 5).

También se expresan las finalidades de la IA en la actividad judicial, las cuales son: búsqueda y localización de información jurídica; análisis, clasificación y estructuración de información, documentos o datos contenidos en actuaciones judiciales; elaboración de esquemas, resúmenes o borradores de trabajo interno; apoyo en tareas administrativas o auxiliares; y apoyo en la elaboración de borradores de resoluciones judiciales. Adicionalmente, España tiene una política para el uso de la IA en la justicia. Aprobada en 2024 y basada en la Ley de Justicia y Eficiencia Digital de España (Real Decreto-Ley 6/2023), su aplicación se extiende a todo sistema de datos de tipo judicial y plantea, en el marco de lo expresado por la Comisión de la CEPEJ, ciertos principios a cumplir (Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica, 2024).

Sobre los casos de aplicación de la IA en la justicia española, según el tablero de la CEPEJ, 30 son las herramientas de IA existentes, 29 de reciente creación (2023-2025). Se identifican cuatro áreas de uso: transcripción de documentos y grabaciones, gestión y resumen de archivos judiciales, servicios de asistencia y sistemas de anonimización. En la Figura 1 se comparte una sistematización de sus especificidades.

Figura 1
Herramientas de IA implementadas en la justicia española

Categoría	Herramientas implementadas
 Transcripción de documentos y grabaciones	Horus: IA que tiene como función realizar transcripciones de voz a texto. Asimismo, permite la navegación rápida en las grabaciones de las audiencias, lo que se logra mediante la identificación de las voces y la asociación de cada segmento de texto con el marco de tiempo correspondiente.
 Gestión y resumen de archivos judiciales	El Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes de España (MPR) desarrolló un conjunto de herramientas para analizar, clasificar y resumir archivos. Entre las herramientas está la clasificación de documentos en función de la jurisdicción (civil, penal, etc.), el análisis documental para la identificación de fechas, nombres o referencias a normativas, servicios para realizar resúmenes epigráficos y extracción de frases de un documento, resúmenes comprensibles para toda la población y una herramienta de resúmenes con un enfoque de atención a personas con discapacidad intelectual.
 Servicios de asistencia	Carpeta Justicia: una ventanilla digital disponible para todo ciudadano. En ella se pueden solicitar documentos de tipo judicial, resumir documentos legales existentes y transcribirlos a un lenguaje sencillo para el usuario, extraer fragmentos clave de sentencias o bien acceder a cualquier archivo judicial electrónico, incluyendo la agenda de las audiencias o poderes notariales.
 Sistemas de anonimización	Tanto la aplicación Carpeta Justicia como los sistemas de IA proporcionados por el MPR ofrecen herramientas para anonimizar documentos. Entre sus especificidades está la sustitución de nombres por sus iniciales, la anonimización automática y la sustitución de la información por guiones o la anonimización personalizada, es decir, en vez de colocar un guion, sustituir los datos por categorías específicas como por ejemplo persona 1, organización 1, etc.

Nota. Elaborado con base en OECD (2025) y CEPEJ (2025).

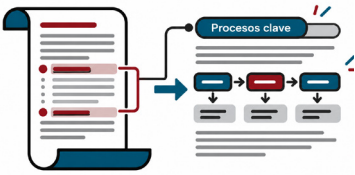
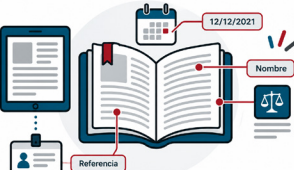
La OECD (2025) concibe los avances del uso de la IA en España como positivos, afirmando que:

Al automatizar las tareas repetitivas y mejorar la extracción de metadatos (...) han agilizado los flujos de trabajo diarios del personal del sistema judicial, lo que permite una asignación más efectiva de los recursos humanos y posibilita que el personal se centre en actividades de mayor valor, como los análisis jurídicos complejos (párr. 6).

Sin embargo, también advierte del uso de la IA en el ámbito de las predicciones y evaluación de riesgo, haciendo mención del caso de VioGén, una plataforma de IA española que predice comportamientos asociados a la violencia de género; no obstante, su algoritmo es, en gran medida, opaco, puesto que su fórmula exacta no ha sido compartida a la población. Derivado de ello, han surgido cuestionamientos por parte de diferentes actores de la sociedad española. Respecto a Alemania, cuenta con institucionalidad pública relacionada con la IA. En 2025, se creó el Ministerio Federal de Digitalización y Modernización, cuyo objetivo será que la IA se desarrolle y sea usada con propósito de beneficiar a la sociedad y para minimizar cualquier riesgo potencial (Düsseldorf Consulting, 2025). Según la fuente citada, dicha institucionalidad se complementa por las siguientes entidades: 1) el Ministerio Federal de Economía y Energía; 2) la Agencia Federal de Redes; y 3) el Instituto Federal de Investigación y Pruebas de Materiales. Pero aún no cuenta con una ley específica en la materia, lo que dificulta la aplicación de la Ley UE 2024/1689, ya que complica la adopción adecuada de reglamentaciones (Tecnoenergía, 2025). A pesar de ello, su sistema judicial posee varias herramientas establecidas en el periodo que abarca el estudio. En el siguiente gráfico se muestra una categorización de estas.

Figura 2
Categorización de herramientas de IA utilizadas en el sistema de justicia alemán

Categoría	Nombre y descripción de la herramienta
 Gestión de casos masivos	OLGA: IA que asiste al Tribunal Superior Regional de Stuttgart. Revisa casos pendientes relacionados con un escándalo legal sobre vehículos diésel de la empresa Volkswagen, en donde se incumplió la normativa sobre emisiones; FraUKe: creada por el Tribunal de Distrito de Frankfurt con el apoyo de International Business Machines (IBM). Se enfoca en gestionar documentación sobre los derechos de los pasajeros aéreos.

Categoría	Nombre y descripción de la herramienta
 Procedimientos extensivos	Codefy: el Tribunal de Distrito de Frankfurt implementa dicha herramienta en dos salas civiles y una del ramo económico. La IA asiste al personal de justicia en la gestión de grandes cantidades de documentos, relacionados con un caso en concreto. En pocas palabras, se usa para analizar un gran volumen de archivos.
 Anonimización	GOTT-BERT: la justicia de Baviera y sector académico desarrollaron esta herramienta para anonimizar datos personales, su característica principal es su nivel de precisión: posterior a su uso no requiere intervención manual; JANO: puesto en marcha en 2023 por empleados de justicia de Baden-Württemberg y de Hesse. En este caso la IA revisa el archivo y propone qué segmentos anonimizar. Posterior a ello, el personal revisa tales sugerencias y las aprueba.
 Lectura de metadatos	Proyecto Smart: tiene por objetivo categorizar la amplia base de archivos judiciales del Estado federal de Renania-Palatinado. Además, realiza otras tareas como la separación de anexos o la extracción de metadatos de los archivos. Se está considerando adoptar en Baviera.
 Apoyo en la administración de justicia penal	IA de combate a la pornografía infantil: producto de una alianza entre la Oficina Central y de Contacto para Ciberdelincuencia de Renania del Norte-Westfalia, la Fiscalía General de Colonia, la Universidad del Sarre y Microsoft Alemania. Identifica contenido digital que pueda considerarse como pornografía infantil; Dark Web Monitor y GraphSense: navegador especializado para “Darknet”, es decir, sitios a los cuales los navegadores convencionales no pueden acceder. Su misión es indagar en actividades delictivas. Junto con la herramienta de análisis GraphSense puede seguir el rastro de transacciones ilegales en las que se usa Bitcoin.
 Uso de IA generativa en el poder judicial	Proyectos piloto para el poder judicial: actualmente se están desarrollando una serie de proyectos piloto en las administraciones de justicia de Renania del Norte-Westfalia y Baviera, ello con el propósito de construir una IA de lenguaje generativo adaptados a las necesidades del personal de justicia de dichas administraciones. La formulación de tales herramientas de IA se sustenta en el apoyo académico de las universidades de Colonia y Munich.

Sobre los resultados en el uso de dichas aplicaciones, debido a su reciente adopción y que, en ciertos casos, se han ejecutado proyectos piloto, no se obtuvo información concluyente sobre el impacto de la IA en los ramos del poder judicial alemán. A esto se le suma el hecho de que en Alemania (a diferencia del caso español) no existe ninguna normativa interna que determine directrices o instrucciones en materia de monitoreo, seguimiento y evaluación.

Finalmente, vale la pena indicar que ciertos sectores como juristas y especialistas en ética, son escépticos del aumento “desmedido” en el uso de aplicaciones de IA en la administración pública alemana, ya que cuestionan si “se está realizando con la suficiente supervisión y previsión ante las consecuencias de los errores, especialmente en lo que respecta a su uso en la atención de salud, el sistema judicial y los procedimientos de inmigración” (Schumacher, 202, párr. 14).

Ahora bien, centrándose en Francia, este ha evidenciado un avance principalmente a nivel regulatorio. Son dos los principales instrumentos normativos existentes: el Informe del Tribunal de Casación Francés “Preparando la Corte del Mañana” y la Carta para el Uso de la IA Dentro de la Jurisdicción Administrativa. Sobre el primero, se elaboró por juristas y expertos para examinar las implicaciones de la IA en la justicia. Pretende sentar las bases para una adecuada transformación digital. Al respecto, el Diario Constitucional (2025) afirma que el informe:

Concluye que la inteligencia artificial puede convertirse en un instrumento de apoyo relevante para la gestión judicial, especialmente frente a la masificación de datos y la necesidad de identificar tendencias jurisprudenciales. Sin embargo, su integración debe ser progresiva y estar sujeta a condiciones estrictas de soberanía tecnológica, resguardo de la confidencialidad y respeto de los derechos fundamentales (párr. 8).

Además, plantea recomendaciones para el uso de la IA en aspectos como la gestión de documentos, la identificación de referencias en archivos, procesamiento adecuado de escritos, búsqueda y comparación entre documentos y la redacción de documentos basado en ciertos estándares (Corte de Casación Francesa, 2025). Con ello se excluye su uso para asistir al personal de justicia en la toma de decisiones, reemitiéndose únicamente a aspectos operacionales.

En torno a la Carta para el uso de la IA Dentro de la Jurisdicción Administrativa del Consejo de Estado Francés (2025) es un documento con peso obligatorio, que ofrece un marco de uso a todos los actores de la jurisdicción administrativa. Asimismo, plantea un equilibrio entre la integración de los avances digitales con el control y seguimiento humano hacia las herramientas logarítmicas (Cluzel-Métayer, 2026). Entre sus principios destaca la primacía humana frente a la IA para la toma de decisiones, el no depender tecnológicamente de actores externos (privados) y la prohibición de trasladar datos sensibles a herramientas de IA.

A modo de complemento, en 2023 el Estado francés emitió la Ley de Orientación y Programación del Ministerio de Justicia de Francia para el periodo 2023-2027. La misma enfatiza la independencia del personal de justicia frente a la IA y plantea ciertas restricciones:

El desarrollo de sistemas de inteligencia artificial en el ámbito judicial va acompañado de una reflexión sobre los límites, riesgos y oportunidades que presentan estos sistemas. Solo pueden implementarse después de que una fase experimental haya demostrado su utilidad y tras consultar con el personal judicial correspondiente. Los sistemas de inteligencia artificial no deben invadir el poder de decisión del magistrado. (artículo. 2.2)

Centrándose en las herramientas de IA implementadas en dicho país, resalta el caso de DataJust, cuya finalidad es asistir a jueces en la evaluación del monto de indemnización en caso de accidentes o agresiones físicas, utilizando datos como el estado financiero de las personas o información sobre los daños sufridos (Desaunay, 2022). Sin embargo, desde su adopción en 2020, surgieron críticas sobre si dicha aplicación armonizaba con la normativa vigente de protección de datos y resguardo de la privacidad. Dicha aplicación finalmente fue abandonada por el Ministerio de Justicia en 2022, al vencerse el plazo de su implementación (2 años), con lo cual se puede afirmar que dicha experiencia fue negativa.

El tablero de la CEPEJ registra una IA para la anonimización previo a la publicación de sentencias y otra del Tribunal de Casación que remite apelaciones a donde corresponden. Y en lo referente a los resultados de las aplicaciones, únicamente se identificó información de la OECD (2025) sobre la herramienta de apelaciones del Tribunal de Apelación. La organización lo coloca como un ejemplo destacado de cómo la IA puede acelerar procesos judiciales, al lograr un 87 % de aciertos en sus preorientaciones (remisión de documentos).

Con respecto a Italia, es relevante ya que fue el primer Estado con normativa específica sobre IA a partir del reglamento UE 2024/1689. La Ley número 132 sobre Disposiciones y Delegaciones al Gobierno en Materia de Inteligencia Artificial (octubre 2025) se planteó como un mecanismo jurídico para regular lo concerniente al desarrollo, adopción y aplicación de sistemas de inteligencia artificial en el país, aprovechando así sus oportunidades (artículo 1).

El artículo 15 de la mencionada ley se centra en el uso de la IA en el plano judicial. En este sentido, la normativa expresa que “el magistrado será siempre responsable de cualquier decisión sobre la interpretación y aplicación de la ley, de la evaluación de hechos y pruebas y de la adopción de medidas” (inciso 1) y que su uso se enfocará en “la simplificación del trabajo judicial y para actividades administrativas auxiliares” (inciso 2). Además, fomenta la concienciación en dichos temas, indicando que el ministro de justicia velará por la formación del personal de justicia en torno a las oportunidades y riesgos de la utilización de la IA.

En lo referente a las aplicaciones usadas en el país, se muestra la siguiente tabla con base en el CEPEJ (2025). Si bien en el tablero se indican más herramientas, estas no se colocaron por ser impulsadas principalmente por universidades con fines investigativos o bien por implementarse previo a la temporalidad que cubre el estudio. Por ejemplo, la herramienta académica Claudette que detecta cláusulas potencialmente injustas en documentos de servicio; o un sistema para la creación de plantillas de archivos, del 2010.

Figura 3
Herramientas de IA en el sistema de justicia italiano

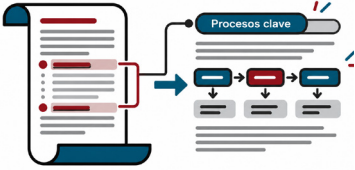
Nombre	Descripción	Año	Observaciones
Anonimización en archivos	Se elimina de los documentos cualquier referencia de las partes implicadas en un juicio. Posterior a ello, la anonimización es revisada por personal de justicia.	2022	La anonimización es posible ya que tal información se plantea en los documentos como metadatos.
Justicia Predictiva (Brescia)	Gestiona la jurisprudencia y las decisiones del Tribunal de Apelación y Segunda Instancia de Brescia. Se puede clasificar la información por área de interés y permite la elaboración de un itinerario guiado, para identificar documentos con mayor nexo con la búsqueda.	2017	Colaboración multisectorial entre el sistema de justicia y la Universidad de Brescia.
Adele	Enfocada en el ámbito de la propiedad intelectual y el impuesto al valor añadido. Analiza documentos y extrae información jurídica, apoyando así en la toma de decisiones a las autoridades de justicia. Gracias a su sistema, que combina el análisis legal con el uso de inteligencia artificial, permite predecir el resultado de casos legales.	2023	Ejemplo de coordinación entre el sector público y el privado. Si bien no se determinó que dicha aplicación sea obligatoria para el personal de justicia, su uso es de acceso público, por lo tanto, está disponible para las autoridades judiciales.

Nombre	Descripción	Año	Observaciones
Interlex	Proporciona información, apoyo en decisiones y formación en derecho internacional; funge como recuperador de archivos e información, que contribuya al abordaje de casos específicos.	2020	Con apoyo de la UE. Puede ser usado ya sea por autoridades judiciales, como por profesionales del derecho en general.
Jurisprudencia predictiva	Herramienta que identifica orientaciones y tendencias jurisprudenciales, lo cual proporciona a jueces información preponderante en torno a la toma de decisiones. Esta se ha aplicado en casos de divorcio, daños no pecuniarios y daños por estrés o acoso laboral. Se aplica en el Tribunal de Segunda Instancia de Genova.	2019	Al igual que con otras aplicaciones, el impulso de la academia es fundamental. La misma fue promovida por el Colegio Superior de Pisa Sant Anna.

Nota. Elaborado con base en CEPEJ (2025).

Finalmente, es pertinente abordar el caso de Reino Unido. Si bien no cuenta con una normativa nacional sobre IA, si existe una guía publicada en 2023 por el Poder Judicial del Reino Unido, para orientar al personal de justicia en el abordaje y uso de la IA. Esta plantea como tareas en las cuales la IA es potencialmente útil: resumir grandes cantidades de texto, redacción de presentaciones, sugerencias de temas a abordar en una presentación y redacción de correos y otros textos administrativos. Por el contrario, plantea como tareas no recomendables: investigación jurídica, es decir, IA destinada a encontrar información nueva que no pueda verificarse, y *chat bots* jurídicos con información poco convincente. Finalmente, otorga preponderancia a la responsabilidad, puesto que, refiriéndose al contenido creado por IA, plantea que los representantes legales son responsables de todo lo que presentan ante los tribunales y tienen la obligación profesional de garantizar su exactitud. Sobre las aplicaciones implementadas en esta nación, el siguiente gráfico las resume.

Figura 4*Herramientas de IA implementadas en el sistema judicial del Reino Unido*

Herramienta	Descripción
 Hart: herramienta de evaluación de riesgo de daños	Creada por la Policía de Durham en conjunto con la Universidad de Cambridge. Su función es determinar si ciertas personas detenidas se les pueden permitir vías alternativas de encarcelamiento en función de un algoritmo que evalúa posibles riesgos y daños.
 Asistente de recuperación de conocimiento generativo de IA	Creada con el objetivo de paliar la demora en la revisión de archivos y documentos judiciales. El personal de justicia puede realizar una consulta mediante una pregunta y la IA, con base en el análisis de más de 300 documentos, responde e indica el documento de referencia.
 Transcripción en instituciones sobre migración y asilo	Desarrollado por el Servicio de Cortes y Tribunales de Su Majestad (HMCTS por sus siglas en inglés), transcribe audiencias y sentencias orales, para el apoyo de la labor de las autoridades de justicia en temas de migración y asilo.
 IA para procesamiento de datos en papel	Igualmente, desarrollado por HMCTS. Básicamente, es una IA cuyo objetivo es procesar en profundidad archivos físicos, para el análisis y extracción de información considerada de utilidad por el personal de justicia.

Nota. Elaborado con base en CEPEJ (2025).

Acerca del impacto de dichas herramientas, el tablero de la CEPEJ plantea que el asistente de recuperación de conocimiento generativo ha dado resultados positivos: “la evaluación mostró que el personal del Tribunal podía acceder a la información que necesitaba para asimilar la información clave más rápidamente, aumentando así el ritmo de la administración de casos en el sistema de justicia”. Igualmente, sobre la IA de transcripción en órganos de migración y asilo, la misma fuente expresa que “los primeros hallazgos han sido alentadores”. El caso con mayor éxito registrado y que incluso es propenso a recibir un mayor financiamiento es el referente al de procesamiento de datos en papel ya que, además de reducir costes y agilizar el procesamiento de documentos, se planea ampliar dicha capacidad a un servicio de escaneo masivo (CEPEJ, 2025).

Sin embargo, en lo referente a la herramienta Hart, la organización Fair Trials denunció que la misma sobreestimaba de manera deliberada la probabilidad de reincidencia, al tiempo que “utilizaba estereotipos racistas y datos históricos para predecir si las personas cometiesen delitos en el futuro” (Fair Trials, 2022). Tales críticas contribuyeron a que Hart fuera cancelada en 2021. Según la misma fuente, la policía de Durham declaró en 2022 que dejó de usar la herramienta debido a que perfeccionar y actualizar los sistemas algorítmicos con base en los principios éticos y normativos pertinentes, requería enormes costos. Este caso puede considerarse una experiencia negativa en el uso de IA en lo referente a las decisiones relacionadas con el plano judicial.

A continuación, se muestra un gráfico con nueve países europeos, con base en el tablero de la CEPEJ. Los motivos por los que se presentan así son: 1) en la mayoría no se identificaron numerosas experiencias de implementación de IA en sus sistemas de justicia; 2) la mayoría no posee una normativa para aplicar el reglamento UE 2024/1689; y 3) por cuestiones de extensión.

Figura 5
Herramientas de IA en 9 países europeos

País	¿Posee normativa para aplicar la ley IA de la UE?	Herramientas de IA	Descripción	Año
Grecia	No posee una ley específica para aplicar la Ley de la IA de la UE. Únicamente cuenta desde 2022 con la Ley 4961/2022 sobre tecnologías emergentes de la información y comunicación, el refuerzo de la gobernanza digital y otras disposiciones.	IA de anonimización y resumen	Sistemas de IA que identifican datos personales en documentos judiciales y los anonimizan. Asimismo, ofrecen servicios para el resumen y síntesis de documentos.	2021
		chatbot i-ACCESS	Proporciona información y orientación jurídica adaptada a la edad y contextualizada a adolescentes que han sufrido delitos.	2023
		IA de gestión y análisis de archivos	Con tecnología de procesamiento de lenguaje natural (NLP), se gestionan grandes cantidades de documentos para la búsqueda de jurisprudencia y otros archivos judiciales.	2021

País	¿Posee normativa para aplicar la ley IA de la UE?	Herramientas de IA	Descripción	Año
Croacia	No, únicamente cuenta con una estrategia nacional.	Speech-to-text	IA de conversión de texto por voz y viceversa. Apoya las fiscalías estatales en el reconocimiento del idioma croata, para su procesamiento y transcripción.	2018
		E-Case	Sistema avanzado de gestión documental, en el que cualquier ciudadano tiene acceso a todo archivo de acceso público, especialmente los de primera instancia como de apelación.	2019
Austria	Cuenta como instrumento armonizador la “Ley Austria Digital 2:0”, que establece un marco estratégico nacional sobre el uso y gobernanza de la IA	IA en zona de entrada de documentos y su procesamiento	Gestiona, asigna a jueces y brinda seguimiento de manera automática los documentos que ingresan al sistema de justicia; asimismo, extrae metadatos para su clasificación.	2017-2018
		Anonimización e identificación de identidades y metadatos	Anonimiza metadatos de documentos. Asimismo, ordena metadatos para su búsqueda específica y los relaciona en función de las identidades a las que pertenece (por ejemplo: si un <i>email</i> o teléfono le pertenecen a cierta persona, el sistema lo identifica y enlaza tal información).	d e l 2018 a l 2023
		Justitia	Chat Bot de soporte y asistencia para solicitantes legales.	2022
		IA para la investigación legal	Gestión de documentos para el análisis de citas legales; analiza tales citas, las subraya y enlaza a referencias externas.	
Suecia	Únicamente cuenta con instrumentos de carácter político, como el Enfoque nacional de la inteligencia artificial (Nationell inriktning för artificiell intelligens) del 2018 y la Hoja de ruta de la Comisión de IA para Suecia, SOU 2025:12	Dataanalys	Herramienta de IA de análisis de procesos. Crea estadísticas para cambiar el flujo de trabajo de los tribunales.	2022
		Översättningsappen / the translation app	Herramienta de IA de traducción especializada en lenguaje jurídico, la cual traduce textos a más de 60 idiomas.	2022
		Anonymiseringsapplikationen	Herramienta de IA de anonimización de documentos presentados a los tribunales.	2023
		(MI)NI	Buscador avanzado de información jurídica. Puede realizar búsquedas en grandes volúmenes de documentos.	2023
Finlandia	Sí, con la Propuesta de Gobierno HE 46/2025.	ANNOPI	Herramienta para la pseudonimización de documentos legales, especialmente los que son de acceso público.	2019

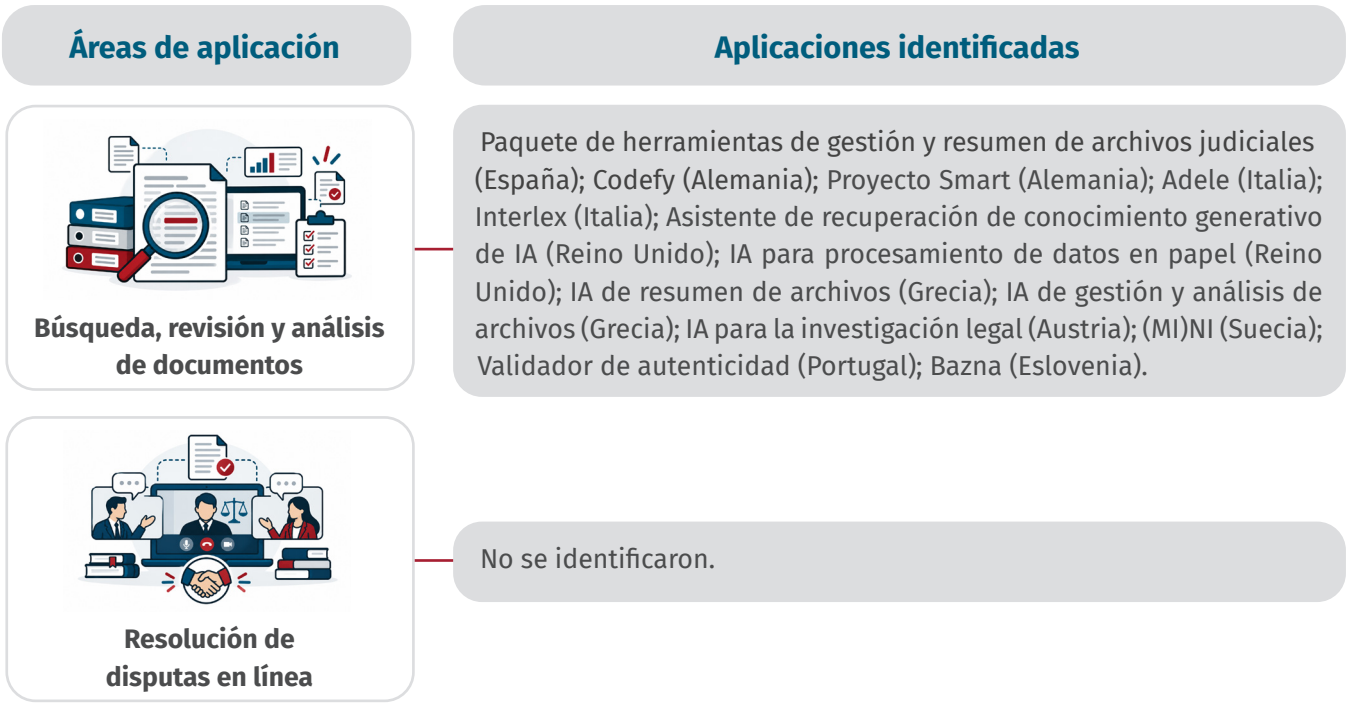
País	¿Posee normativa para aplicar la ley IA de la UE?	Herramientas de IA	Descripción	Año
Países Bajos	Únicamente se cuenta con un borrador de la Ley de Implementación de la IA, que se espera aprobar en los siguientes meses.	Cálculo de periodos de detención	Sistema avanzado que establece las fechas exactas de finalización de medidas impuestas por personas.	2021
		Base de datos de registro criminal	Herramienta de búsqueda y emparejamiento de identidades. El sistema de IA compara información recibida con su base de datos, identificando similitudes entre registros y personas.	2025
		Pseudonimización para decisiones judiciales	Herramienta en fase de prueba, su objetivo es publicar documentos con nombres reemplazados por seudónimos. A la espera de resultados de la fase de prueba para que aplicarla ampliamente en el poder judicial.	2025
Bulgaria	No se cuenta con normativa oficialmente aprobada, únicamente con instrumentos políticos como el “Concepto para el Desarrollo de la Inteligencia Artificial en Bulgaria hasta 2030” y la “Transformación Digital de Bulgaria para el periodo 2020–2030”.	Modelo de IA para estandarización de jurisprudencia (proyecto piloto)	IA que procesa datos de jurisprudencia para la elaboración de borradores y la automatización de documentos judiciales. En pocas palabras, detecta patrones existentes en jurisprudencia para asistir en la toma de decisiones.	2025
		Chatbot para ciudadanos (en desarrollo)	Se espera que esté disponible en <i>web</i> como y aplicación móvil. Con base en información legal fiable y actualizada, informa sobre procesos judiciales y trámites.	2025
		Sistemas de IA para el monitoreo y evaluación de decisiones basadas en IA	Uso de sistemas para el monitoreo y evaluación de las decisiones judiciales apoyadas por IA. Entre estos destaca AI-BGCPT, un Sandbox regulatorio para garantizar la transparencia, el apego a la legalidad y la adaptabilidad en el uso de la IA en decisiones judiciales.	2025
Portugal	No. Únicamente el Decreto-ley 49/2024: “Normas sobre la prestación de servicios digitales por la Administración Pública”. Además, desde 2019 ha formulado guías y estrategias en materia digital y en el uso de IA.	Validador de autenticidad	Apoya al Instituto de Registros y Notarios (IRN) en la revisión de grandes cantidades de documentos para el proceso de otorgamiento de nacionalidad portuguesa.	2022
		Guía práctica de Justicia	Aplicación que traslada información sobre los servicios que ofrece el sistema judicial.	2023
		Anonimización de decisiones	Herramienta de anonimización de información personal en la documentación que es de acceso público.	2022

País	¿Posee normativa para aplicar la ley IA de la UE?	Herramientas de IA	Descripción	Año
Eslovenia	Sí; la ley nacional de implementación, sobre Reglas Armonizadas de Inteligencia Artificial (ZIUODPUI)	Bazna	Asistente de búsqueda jurídica. Cuando un juez tiene un nuevo caso entre manos, el sistema lo compara automáticamente contra una base de datos que concentra la jurisprudencia del Tribunal Supremo y documentación legal auxiliar.	2023
		Tipko	Transcribe grabaciones de audio a texto basándose en aprendizaje automático y ontología del idioma esloveno.	2023
		Anonimización	Anonimiza decisiones judiciales de manera automática.	2023

Nota. Elaborado con base en información de CEPEJ (2025), la plataforma “Regulations.ai” (2026) y la página web “AI Tools Radar” del International Research Centre on Artificial Intelligence. (s.f.).

Al comparar las herramientas de IA de los países de la tabla con los casos de España, Alemania, Francia, Italia y Reino Unido, se podrá notar que la mayoría de las aplicaciones mantienen sintonía con las ocho áreas de aplicación indicadas por el tablero digital de la CEPEJ, con la única excepción del ámbito de la resolución de disputas en línea. A continuación, se muestra un gráfico que evidencia dicha afirmación.

Figura 6
Resumen de aplicaciones de IA en función de las ocho áreas de aplicación de la CEPEJ



Áreas de aplicación

Aplicaciones identificadas



Predicción de los resultados de los litigios

Justicia predictiva –Brescia (Italia); Jurisprudencia predictiva (Genova, Italia); modelo de IA para estandarización de jurisprudencia (Bulgaria).



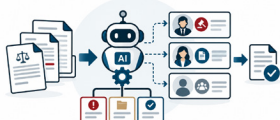
Apoyo y asistencia en las decisiones judiciales

Olga (Alemania); IA de combate a la pornografía infantil (Alemania); Dark Web Monitor y GraphSense (Alemania); Proyectos piloto para el poder judicial (Alemania); DataJust (Francia); Adele (Italia); Hart (Reino Unido); Cálculo de periodos de detención (Países Bajos); modelo de IA para estandarización de jurisprudencia (Bulgaria); Sistemas de IA para el monitoreo y evaluación de decisiones basadas en IA (Bulgaria).



Anonimización y seudonimización

Herramientas de anonimización automática (España); GOTT-BERT (Alemania); JANO (Alemania); anonimización previo a la publicación de sentencias (Francia); anonimización de archivos (Italia); IA de anonimización (Grecia); Anonimización e identificación de identidades y metadatos (Austria); Anonymiseringsapplikationen (Suecia); ANNOPI (Finlandia); Pseudonimización para decisiones judiciales (Países Bajos); Anonimización de decisiones (Portugal); Anonimización (Eslovenia).



Triaje, asignación y automatización de flujos de trabajo

FraUke (Alemania); IA de remisión de apelaciones (Francia); IA en zona de entrada de documentos y su procesamiento (Austria); Dataanalys (Suecia).



Grabación, transcripción y traducción

Horus (España); Transcripción en instituciones sobre migración y asilo (Reino Unido); Speech-to-text (Croacia); Översättningsappen / the translation app (Suecia); Tipko (Eslovenia).



Servicios de información y asistencia

Carpeta Justicia (España); chatbot i-ACCESS (Grecia); E-Case (Croacia); Justitia (Austria); Base de datos de registro criminal (Países Bajos); Chatbot para ciudadanos (Bulgaria); Guía práctica de Justicia (Portugal).

Nótese que todos los países, en mayor o menor medida, poseen capacidades e infraestructura digital sólida, lo cual se comprueba al revisar el *ranking* del índice de preparación de la IA en el gobierno, de la organización Oxford Insights. Ello se vincula, desde una mirada institucionalista, con el planteamiento de Guitton et. al. (2025) sobre que la integración de la inteligencia artificial en un ámbito sensible como el poder judicial parece requerir altos niveles de calidad institucional, lo que incluye instituciones eficaces, imparciales y con corrupción reducida.

Por último, conviene resaltar un caso que se puede concebir como negativo suscitado en Países Bajos. Su gobierno utilizó hasta 2020 una aplicación basada en IA llamada SYRI. Su objetivo era identificar probables defraudadores en materia de prestaciones sociales, mediante el cruce de datos de distintas instituciones públicas. La opacidad en el algoritmo y el uso sostenido exclusivamente en barrios con personas de bajos ingresos causó críticas, especialmente por parte de organizaciones de derechos humanos. Sus planteamientos fueron que la aplicación normalizaba el “espionaje digital” sin ningún indicio concreto de algún delito. Tal aplicación fue suspendida mediante un fallo del Tribunal de Distrito de La Haya, en donde se indicó que dicho algoritmo trastocaba las normas y principios existentes en materia de derechos humanos (Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos [OHCHR], 2020).

2.2 Experiencias de la adopción de IA en sistemas de justicia en América

Las experiencias en el uso de IA en el continente americano se subdividirán en dos categorías: 1) experiencias en Estados Unidos y Canadá; y 2) experiencias en Latinoamérica y el Caribe.

2.2.1 Experiencias en Estados Unidos (EE. UU.) y Canadá

EE. UU. es uno de los países con mayor desarrollo en IA, experimentando desde el siglo pasado el uso de tales herramientas. Sin embargo, en lo normativo, no cuenta con una ley específica en materia de IA, y las leyes que existen en el nivel federal y estatal únicamente abordan el tema de forma parcial o limitada (Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2025).

A nivel regulatorio, está la Ley de Iniciativa Nacional de Inteligencia Artificial (2020), la Orden Ejecutiva Sobre El Desarrollo y Uso Seguros y Fiables de la Inteligencia Artificial (2023) y la Orden Ejecutiva 14179 sobre eliminación de barreras al liderazgo estadounidense en inteligencia artificial (2025). Además, en 2024 el Estado de Colorado promulgó la Ley sobre Protección de los consumidores frente a la IA, considerada la primera legislación integral de IA en EE. UU.

El que no exista una ley unificadora no ha sido un obstáculo. Aunque, es importante señalar, el desarrollo ha sido mucho mayor en el ámbito privado. El caso más antiguo y controversial, fue

COMPAS. Tal sistema se diseñó para auxiliar a los tribunales en la toma de decisiones con relación a la libertad bajo fianza y condicional, prediciendo riesgos y reincidencia violenta; sin embargo, críticas sobre los sesgos en el algoritmo y la poca transparencia y efectividad del sistema (68 %), provocaron que la aplicación fuera altamente cuestionable (OECD, 2025).

La plataforma “AI Tools Radar” documenta dos aplicaciones más: Neota Logic y Realta Logic. Ambas son de carácter privado, la primera auxilia a profesionales del derecho y bufetes de abogados en la automatización de flujos de trabajo, gestión de documentos legales y generación de documentos jurídicos, mediante la creación de herramientas de autoservicio; la segunda se enfoca en lo que se denomina *compliance* o cumplimiento normativo, básicamente su función es asistir a organizaciones en lo referente al cumplimiento normativo de productos.

El caso estadounidense resalta por una serie de polémicas sobre el uso inadecuado de la IA en material judicial. Por ejemplo, se han suscitado experiencias en las que personal de justicia redactó sentencias judiciales con apoyo de IA, y la redacción contenía información de casos inexistentes, ello llevó a que incluso el presidente del Tribunal Supremo de Estados Unidos, John Roberts, indicara en su informe anual de 2023 que la IA implica ciertos riesgos como la invasión de la privacidad o la “deshumanización del derecho” (Deutsche Welle, 2023, párr. 5).

Por su parte, Canadá fue el primero en el mundo en formular una estrategia nacional sobre IA (2017) y a nivel normativo cuenta con la Ley de Inteligencia Artificial y Datos (AIDA), que es parte del Proyecto de Ley C-27, Ley de Aplicación de la Carta Digital (2022). Su objetivo es “proteger a las personas y las comunidades de los efectos adversos asociados a los sistemas de IA de alto impacto y apoyar el desarrollo y la adopción responsables de la IA” (Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2025, p. 100). Además, el gobierno canadiense en 2025 anunció la creación del primer ministerio sobre IA del mundo: el Ministerio de Inteligencia Artificial e Innovación Digital (Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2025).

A pesar de los avances institucionales en el uso de la IA en la sociedad canadiense, únicamente se identificó una herramienta de IA aplicada al sector justicia, pero que se encuentra fuera de la temporalidad del presente estudio. Se trata de Civil Resolution Tribunal (CTR), un sistema digital que ayuda a las personas sin representación legal a resolver disputas legales de manera ágil, especialmente de corte civil. Tal herramienta principió a utilizarse en 2015.

2.2.1 Experiencias en Latinoamérica y el Caribe

Latinoamérica cuenta con instrumentos que hacen alusión a disposiciones sobre el uso de la IA a nivel judicial. El más importante es el Código Ético Iberoamericano para el Uso de Inteligencia Artificial en el Ámbito Judicial, firmado y aprobado en 2025 por la Cumbre Judicial Iberoamericana, que se integra por los presidentes y presidentas de las cortes supremas de justicia y consejos

de la judicatura de 23 países de la región –incluido Guatemala-. En este se enfatiza en que las herramientas de IA deben mantener supervisión humana, se recalca que tales herramientas no deben comprometer la independencia de los jueces ni promover la discriminación o prejuicios históricos en los países de la región y que se debe establecer un sistema basado en riesgo, similar a lo que plantea la normativa de la UE.

Se cuenta también con la Declaración de Santo Domingo sobre Justicia, Libertad, Igualdad, Solidaridad y Dignidad en Iberoamérica (2025) de la Cumbre Judicial Iberoamericana. Esta recomienda la innovación tecnológica, la implementación de herramientas digitales y el uso de IA en los poderes judiciales. No obstante, en el caso de la IA, recalca “identificar las maneras apropiadas de integrarla a la función judicial con la visión de adelantar una justicia efectiva y oportuna, garantizando el control humano del algoritmo frente a sesgos discriminatorios en la toma de decisiones” (numeral cuatro). Cabe subrayar que la próxima cumbre se realizará en Brasil en 2027 bajo el eje: “Inteligencia Artificial y Justicia”, con lo cual las discusiones de dicho evento se enfocarán en el uso de IA en los poderes judiciales iberoamericanos. Conviene acotar que todo instrumento que surja a partir de la mencionada Cumbre no es de tipo coercitivo, sino únicamente orientativo, generando recomendaciones que pueden ser aplicadas.

Y en el accionar de la Organización de Estados Americanos (OEA), el Marco Interamericano de Gobernanza de Datos e Inteligencia Artificial (MIGDIA) orienta a los Estados miembros en el desarrollo de la gobernanza de datos para la IA. Este cuenta con lineamientos, una política modelo de gobernanza y un documento situacional de la gobernanza de datos e IA en las Américas.

Al analizar casos de adopción en la región, Brasil es el que mayor avance posee. Su marco regulatorio mantiene un enfoque híbrido, con regulaciones horizontales (transversales) y sectoriales, y con un marco basado en riesgo (Regulations AI, 2026). La normativa que resalta es el Projeto de Lei 2.338/2023, Marco Regulatorio Nacional de la IA en Brasil, aprobada en 2024 por el Senado y a la espera de su revisión por la Cámara de Diputados. Asimismo, en 2025 el Consejo Nacional de Justicia brasileño emitió la Resolución CNJ nº 615/2025, la cual norma a la IA en el poder judicial. De manera detallada, se puede decir que:

...establece una arquitectura de gobernanza basada en riesgos para los sistemas de IA utilizados por tribunales y otros órganos judiciales, exige el registro y auditoría de sistemas a través de la plataforma Sinaps, instituye el Comitê Nacional de Inteligência Artificial do Judiciário (CNIAJ) como órgano de supervisión y asesoramiento, y prescribe un conjunto de salvaguardas técnicas, organizativas y procesales como la privacidad por diseño/por defecto, evaluaciones algorítmicas de impacto y supervisión humana (Regulations AI, 2026, párr. 1).

La mencionada resolución se asemeja a la Ley de IA de la UE, en lo que respecta a la clasificación de riesgos: define actividades en las que la IA se encuentra prohibida en el poder judicial, así como actividades de alto y bajo riesgo. Sobre esto último, entre las actividades de bajo riesgo se encuentran las relacionadas con actividades administrativas (resumen y clasificación de

documentos, extracción de información, anonimización, entre otros). Como complemento, se han desarrollado otros instrumentos, como la iniciativa 4849/2024, destinada a establecer lineamientos para el desarrollo y aplicación de la IA en Brasil, o la Estrategia Brasileña de Inteligencia Artificial, un documento estratégico no vinculante del órgano ejecutivo.

En lo que respecta a herramientas aplicadas, a continuación, se resume las mismas con base en el tablero digital de la CEPEJ (2025), Blavatnik School of Government (2026) y OECD (2025).

- **Sigma:** utilizada desde 2020 por el Poder Judicial de Brasil (Justicia Federal de la 3ª Región) para asistir a jueces y secretarios judiciales en la redacción de informes, decisiones y sentencias. La herramienta analiza expedientes y sugiere modelos preexistentes para agilizar la tramitación de casos y evitar fallos contradictorios.
- **Sócrates:** implementada desde 2019 por el Tribunal Superior de Justicia (STJ) de Brasil. Su objetivo es acelerar la resolución de apelaciones y reducir el tiempo de emisión de sentencias utilizando el procesamiento del lenguaje natural y aprendizaje automático. Además, clasifica datos, recomienda fuentes normativas y ofrece recomendaciones.
- **Assis:** diseñada por el Tribunal de Justicia de Río de Janeiro e implementada desde 2024. Es una IA que elabora minutas de sentencias y redacta decisiones e informes. Su algoritmo se acopla al estilo de redacción y expediente judicial de cada juez.
- **MARÍA:** acrónimo de “Módulo de Apoyo a la Redacción de IA”. Herramienta cuyo propósito es apoyar a la Corte Suprema de Brasil en el resumen de documentos, elaboración de informes y evaluar preliminarmente casos nuevos.
- **Sinapses:** es la plataforma nacional de inteligencia artificial del Poder Judicial de Brasil, creada por el Consejo Nacional de Justicia (CNJ) en 2020. Su finalidad es estandarizar, almacenar y auditar modelos de IA desarrollados por los distintos tribunales del país.
- **STJ Logos:** IA generativa desarrollada en el sistema de gestión del Tribunal Superior de Justicia (STJ) de Brasil. Lanzada en febrero de 2025, funciona como un asistente inteligente diseñado para optimizar el trabajo judicial y resumir documentos.
- **Athos:** herramienta de inteligencia artificial implementada por el Superior Tribunal de Justicia (STJ) de Brasil, desde 2019. Diseñada para identificar y agrupar procesos similares para su posterior análisis bajo el sistema de recursos repetitivos.
- **LEIA Y HORUS:** ambas herramientas se utilizan en la justicia brasileña para la lectura de casos en PDF, identificando similitudes y relacionándolos con precedentes legales.
- **RAFA 2030:** IA de evaluación de desempeño de las decisiones del Tribunal Supremo de Brasil, definiendo los procesos que están en curso o finalizados. Además, evalúa si el Tribunal toma decisiones ajustadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- **Victor:** desarrollada en 2020 por el Tribunal Supremo Federal (STF) de Brasil. Procesa y clasifica recursos judiciales, reduciendo significativamente el tiempo para ello.
- **Chat JT:** lanzada por el Tribunal Laboral de Brasil en 2025. Es un chat de consulta que contiene toda la jurisprudencia del Tribunal Laboral brasileño. Su finalidad es asistir a los jueces en la toma de decisiones y apoyarles en sus labores administrativas.

Además, el Consejo Nacional de Justicia brasileño impulsa el programa *Justiça 4.0*, que promueve el “uso de las nuevas tecnologías y de la IA en el Poder Judicial de Brasil, impulsando la transformación digital del mismo con el fin de hacer más accesible la justicia para el conjunto de los ciudadanos” (Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2025). El programa comenzó en 2021, gracias al Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Con relación a las personas entrevistadas para el estudio, ambos mencionaron a Brasil, uno de ellos señaló a la herramienta Víctor y su labor para el STF. Ello confirma que la experiencia brasileña, además de tener un amplio desarrollo de la IA, también es conocida por especialistas en el ámbito digital y judicial. Un entrevistado expresó que Brasil destaca por su pragmatismo, ya que previo a “entregarle” a la población las herramientas de IA, se impulsaron acciones educativas y de concientización (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026)².

Adicional a Brasil, se identificaron cinco países en los cuales han existido avances en el desarrollo de IA aplicada al ámbito judicial: Argentina, Colombia, México, Panamá y Perú. Se comparte la siguiente tabla con un resumen de cada caso.

Figura 7
Experiencias sobre IA en el ámbito judicial en cinco países de Latinoamérica

País	Normativas, políticas o disposiciones sobre IA	Herramientas	Descripción	Año
Argentina	Posee un Plan Nacional de Inteligencia Artificial (2019); asimismo, disposiciones gubernamentales como la 2/2023 relativa a recomendaciones para el sector público en el uso de la IA, o la decisión administrativa 750/2023 sobre crear una mesa interministerial de IA aplicada al sector público. Además, existen disposiciones normativas de las cuales surgen espacios interinstitucionales y herramientas que actualmente se implementan.	Prometea	Predice resultados, identifica casos urgentes dentro de grandes volúmenes de archivos y agiliza su análisis. Creado junto a la Universidad de Buenos Aires.	2017
		IA ²	Sistema de código abierto diseñado para anonimizar documentos legales, garantizando la transparencia y el resguardo de privacidad.	2019
		AymurAI	Extractor de información relevante de documentos judiciales, para recopilar y analizar datos en torno a violencia de género.	2021
		Asistente virtual de causas (piloto)	Asistente de IA integrado en el portal de gestión de causas del poder judicial. Su objetivo es transmitir respuestas automáticas y resolución de dudas a usuarios.	2025

² Luis Edwin Pineda, politólogo con amplia experiencia en temas de carácter digital. Ha sido conferencista en temas de inteligencia artificial, *blockchain* y redes sociales. Fue exoficial en la Comisión Internacional Contra la Impunidad en Guatemala (CICIG), donde colaboró en iniciativas para modernizar el sistema de justicia.

País	Normativas, políticas o disposiciones sobre IA	Herramientas	Descripción	Año
Colombia	Ley 2213 (año 2022) en la que se adoptan medidas para implementar técnicas de la información y comunicación en el accionar judicial para agilizar los procesos judiciales y flexibilizar la atención de los usuarios, y que establece la vigencia del Decreto 806 (2020) del mismo tema. Adicionalmente, el Acuerdo PCSJA24-12243 del Consejo Superior de la Judicatura, que define lineamientos para el uso de herramientas de IA en la Rama Judicial.	Prometea	Mismo modelo que la herramienta Prometea utilizada en Argentina. Asiste a la Corte Constitucional y al Consejo de Estado para automatizar el análisis de expedientes.	2017
		PretorAI	Asiste a la Corte Constitucional en casos de tutela relacionados con derechos humanos. Con base en criterios legales predefinidos, PretorAI selecciona casos para revisión.	2020
		Tesauro	Desarrolladas por la Superintendencia de Sociedades de Colombia. Analiza, indexa y organiza documentos legales, con lo cual se pueden realizar búsquedas específicas en materia legal. Además, genera metadatos y borradores de sentencias con base en datos históricos.	2022
		Fiscal Watson	Puesto en marcha por la Fiscalía General de Colombia. Explora bases de datos para analizar factores de reincidencia o las coordenadas donde se producen delitos, asociando de manera técnica cada caso.	2018
Panamá	Posee una Estrategia Nacional para la IA (2021) y Plan Estratégico Sobre Ciencia y Tecnología. Únicamente posee leyes que abordan de manera indirecta el tema, como normativas sobre protección de datos personales o sobre transformación digital.	ISJUP-IA	Plataforma implementada por el Instituto Superior de la Judicatura de Panamá que utiliza un asistente virtual de IA generativa para la formación y capacitación jurídica de jueces, personal judicial y estudiantes. Opera con una base de datos de fuentes verificadas en lugar de contenido abierto de internet.	2026
Perú	Ley 31814, que promueve el uso de la IA en favor del desarrollo económico y social. El uso de IA en materia de justicia tiene su fundamento normativo en esta ley, ya que declara de interés nacional aplicar dicha herramienta en los servicios públicos. Además, cuenta con la Ley 1412, que establece el gobierno digital en Perú y la Política de Transformación Digital hasta 2030.	Amauta Pro	Utilizada por la Corte Superior de Justicia de Lima Norte. Su objetivo es optimizar el proceso de emisión de resoluciones judiciales en casos de violencia doméstica y derechos fundamentales.	2024
		Chat Bot Curia	Asistente basado en IA implementado progresivamente en diversas Cortes Superiores (como Lima Norte y Ucayali). Está diseñado para asistir a jueces en el análisis de expedientes, sintetizar información y proyectar resoluciones fundamentadas en minutos.	2024

País	Normativas, políticas o disposiciones sobre IA	Herramientas	Descripción	Año
México	Únicamente cuenta con proyectos de ley en torno a la temática. Actualmente, se sustenta únicamente en leyes sobre tecnologías de la información y comunicación y en el documento “Principios generales y Guía de Evaluación de Impacto Para IA en la Administración Pública Federal (APF)”.	Julia	Es un buscador jurídico inteligente del Poder Judicial Federal diseñado para consultar expedientes, leyes y tesis jurisprudenciales de forma ágil.	2022
		SorJuana IA	Implementada inicialmente en el Estado de México y apoyada por la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), es una herramienta que facilita el acceso a sentencias emitidas por el máximo Tribunal del país.	2024
		Alfonsina	Creada por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF), es un <i>chatbot</i> especializado en materia electoral que interpreta el lenguaje jurídico y lo explica a la población. Y permite a la ciudadanía realizar consultas sobre jurisprudencia del TEPJF.	2025

Nota. Elaborado con base en CEPEJ (2025), Regulations.ai (2026), Centro de Estudios Políticos y Constitucionales (2025), OECD (2025) y la página web “AI Tools Radar” del International Research Centre on Artificial Intelligence. (s.f.).

Sobre el impacto de tales herramientas, en el caso de Prometea en Argentina, OECD (2025) plantea que su implementación fue positiva: “al mejorar la eficiencia del flujo de trabajo; Prometea aumentó la productividad en casi un 300 %, lo que permitió la tramitación de alrededor de 490 casos al mes, en comparación con los 130 anteriores a su implementación” (párr. 12). Asimismo, la organización internacional Fair Trials (2024, p. 8) afirma que Prometea “implicó una reducción dramática del tiempo de resolución de algunos casos. 90 minutos a 1 minuto en los pliegos de contrataciones”. Dicha fuente matiza lo siguiente al analizar la región:

Se subraya la importancia de un enfoque regulado y consciente de los riesgos que la inteligencia artificial puede presentar en el ámbito de la seguridad pública y la justicia (...) existen algunas oportunidades favorables para el uso de IA en los sistemas de justicia como ejemplifican los casos de Argentina y Colombia siempre que se privilegie la transparencia, la rendición de cuentas y el respeto a los derechos humanos (2024, p. 8-9).

Un entrevistado señaló que PretorAI en Colombia contribuyó notoriamente a la gestión de tutelas, que es como el equivalente a lo que se conoce al amparo en Guatemala: “recibían más de medio millón de tutelas al año, que es una locura en cuanto a volumen que una corte puede procesar. Entonces desarrollaron PretorAI, que ayuda a la corte constitucional a definir cómo y cuáles son más relevantes” (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026)³.

3 Jorge Gabriel Jiménez, abogado y docente universitario. Actualmente es el director del CoLab en la Universidad Francisco Marroquín. Ha impulsado proyectos e iniciativas tecnológicas relacionadas al ámbito legal. Ha sido colaborador en el Laboratorio de Diseño Legal de Stanford para desarrollar soluciones innovadoras en servicios legales.

Por otra parte, en lo que respecta al sistema judicial brasileño, voces de la academia consideran que el uso de nuevas tecnologías es inevitable, lo cual puede contribuir a la mejora en la eficiencia y calidad de los procesos judiciales, pero advierten que su uso debe ser guiado por normas claras y mecanismos de gobernanza efectivos (International Bar Association, 2026). A ello se le suma las críticas referentes a Sócrates, específicamente preocupaciones de que automatice injusticias basadas en antecedentes del sistema judicial brasileño (Fair Trials, 2024).

Para la experiencia mexicana, expertos señalan que, en el caso de SorJuana, esta contribuye notoriamente al principio de transparencia, al brindar acceso las decisiones de la Corte (González, 2024). Por otra parte, el TEPJF al referirse a Alfonsina, plantea que “representa un paso hacia la modernización de la justicia electoral, al brindar a la ciudadanía una herramienta accesible que transforma la forma de consultar información oficial” (Sufragio, 2025, párr. 5).

Y en Perú, Amauta Pro, debido a que aumentó de manera significativa la velocidad de creación de resoluciones, desde 2025 tribunales como la Corte Superior de la Selva Central y la Corte Superior de Justicia de Callao, han suscrito convenios de colaboración con la Corte de Justicia de Lima Norte, para su réplica en sus respectivas jurisdicciones. Ello se constató gracias a publicaciones en las redes sociales de ambos órganos de justicia.

Para finalizar el apartado sobre inteligencia artificial en el presente estudio, conviene expresar lo enunciado por OECD (2025) en lo relativo a que la mayoría de los países aún no han documentado los resultados y el impacto del uso de IA en sus sistemas de justicia:

Si bien existen datos de resultados e impacto para algunos casos de uso específicos (...) los gobiernos aún no han recopilado ni documentado de manera sistemática los resultados y el impacto en muchos otros. A pesar del creciente interés por las aplicaciones de IA en los sistemas judiciales, los países no han establecido mecanismos sistemáticos para recopilar y analizar datos sobre su impacto. Esta falta de evidencia a nivel organizativo y nacional impide que los reformadores aprendan de la experiencia. Ello podría llevar a que innovaciones potencialmente efectivas en materia de IA pasen desapercibidas, mientras que herramientas no probadas se apliquen a gran escala de forma inadecuada (párr. 22).

Por tal motivo, algunas experiencias y aplicaciones de IA encontradas no cuentan con información en el presente estudio sobre sus resultados e impacto, dada su escasez.

3. *Blockchain* en el sistema de justicia

Desde su popularidad en 2008 con la irrupción de bitcoin en el mundo, el sistema *blockchain* ha causado interés por su aplicación en diversos ámbitos. En tal sentido, las características del *blockchain* propician su uso en la administración de justicia. Gracias a su seguridad en la información, permite el registro de datos de manera inmutable, asimismo, por su naturaleza de red distribuida, puede potenciar la transparencia en los procedimientos judiciales, y constituye un mecanismo probatorio fidedigno especialmente en litigios vinculados a transacciones digitales, ofreciendo así un nivel mayor de protección en datos sensibles (Campillo, 2025).

Por otra parte, resalta el hecho de que *blockchain* pueda registrar numerosos volúmenes de datos y eventos durante grandes periodos, lo cual se relaciona con su uso en el ámbito judicial en reclamaciones sobre propiedad intelectual o cargos penales sobre un caso predeterminado (Thomson Reuters, 2019). Además, dada su capacidad para el resguardo de información, se considera una tecnología útil en “... el trabajo diario de los jueces (...) en procesos sobre secretos empresariales y, por extensión, en los que deba tutelarse cualquier tipo de información confidencial” (*Blockchain Intelligence*, 2020, párr. 12).

Sin embargo – y a diferencia de las experiencias sobre inteligencia artificial – el *blockchain* se encuentra aún en una fase temprana en torno a su implementación en los órganos de justicia. Las experiencias identificadas son reducidas en comparación con lo que ocurre con la IA, así como los resultados e impacto de dichas experiencias. Tal cuestión es respaldada con el planteamiento de Muhammad (2026):

Aunque la tecnología *blockchain* tiene un amplio potencial teórico para la transformación de la gobernanza digital, su aplicación práctica en países en desarrollo se concentra en gran medida en un conjunto limitado de dominios (...) entre los dominios identificados, la gobernanza de la tierra emerge como el área de aplicación más estudiada (...) en cambio, las aplicaciones en la gobernanza fiscal y los servicios de gobierno electrónico siguen siendo más experimentales, a menudo limitadas a iniciativas piloto. (p. 11)

Para los fines del presente estudio, se esbozan los países en donde ha existido un desarrollo de este, independientemente del continente al que pertenecen o de la fecha de aplicación.

3.1 Experiencias de *blockchain* en materia de justicia a nivel europeo

En el marco de la UE, el punto de partida para el abordaje del *blockchain* es el reglamento IDAS (identificación electrónica, Autenticación y Servicios de Confianza) en sus dos versiones: 910/2014 y 2024/1183. Este es el referente normativo en materia de identificación electrónica y servicios de

confianza para transacciones digitales. Si bien en el IDAS del 2014 no se hacía mención explícita de *blockchain*, las reformas del año 2024 integran el *electronic ledger* (libro mayor electrónico) como nuevo servicio de confianza cualificado. Además, estableció las condiciones para que los registros distribuidos se articulen con el marco normativo europeo. Adicionalmente, se encuentra el Data ACT (reglamento 2023/2854) que introduce la noción de contrato inteligente anclado a un libro electrónico. El reglamento establece requisitos procedimentales de seguridad y transparencia para los contratos en acuerdos de intercambio de datos. En la justicia su implicación es que cualquier contrato inteligente utilizado en procesos de gestión documental o automatización procesal tendría que cumplir tales requisitos.

En lo que respecta a experiencias en el uso de *blockchain* en sistemas judiciales europeos, únicamente se identificaron tres: Estonia, Georgia y Reino Unido. En torno a Estonia, desde 1990 ha desarrollado infraestructura digital pública que ha permitido el uso de *blockchain* en la administración pública. Bajo el principio legal obligatorio “*once-only principle*” toda información ciudadana se introduce en el sistema gubernamental una única vez, es decir, una institución de gobierno no pide nuevamente información que en su momento fue remitida (Ministerio de Finanzas de Estonia, 2019). Esto garantiza la integridad de los datos, permite verificar el historial de actualizaciones y solicitar registros de accesos confidenciales.

Pero es a partir de 2007, tras un ciberataque dirigido al país, que el gobierno se enfocó en el resguardo de datos del sistema gubernamental. Así surge KSI *Blockchain*, que garantiza la integridad de los registros, evitando que se modifiquen sin dejar una huella criptográfica (E-Estonia, s.f.). Este sistema *blockchain* aplica a todo el ámbito gubernamental, incluido el de justicia. Además, se cuenta con *E-file*, un sistema de registro que proporciona datos al sistema de información judicial: “Toda la comunicación entre las partes es electrónica — incluyendo el flujo de trabajo, la creación y envío de citaciones, las actas de audiencias y las decisiones — y todas las partes pueden seguir electrónicamente los procedimientos” (E-Estonia, s.f.).

Este sistema de registro y de intercambio de información no podría ser posible sin la plataforma X-Road. Creado en 2002 para reducir los costos en el intercambio de información y homologar datos, actualmente es un sistema que conecta a más de 450 organizaciones públicas y privadas y ofrece más de 3000 servicios digitales dirigidos a ciudadanos y empresas (Hirdaramani, 2024). En cuanto a resultados, la página E-Estonia (s.f.) del gobierno afirma que se encuentran en el puesto dos a nivel europeo en velocidad de procedimientos judiciales.

Ahora bien, en Georgia, se ha usado en el registro de derechos de propiedad. Impulsado en 2016 por la Agencia Nacional de Registro Público de Georgia (NAPR), se implementó *blockchain* para transacciones inmobiliarias y registro de tierras, lo que contribuye a la confianza y “garantiza que una vez que un registro es validado, no pueda ser alterado ni borrado por ningún funcionario o actor externo sin dejar rastro” (Holablockchain, 2026, párr. 2).

Y en Reino Unido, se ha avanzado en disposiciones como la Declaración Jurídica del UKJT (2019) sobre criptoactivos y contratos inteligentes. Según esta los criptoactivos se conciben como propiedad; y los contratos inteligentes son capaces de ser contratos bajo la ley inglesa. Además, se cuenta con la *Digital Dispute Resolution Rules, DDDR* (2021) sobre resolución de casos vinculados a tecnologías emergentes como bitcoin.

En dicho país se identificaron dos experiencias de aplicación. Se documentó que en 2018 el Ministerio de Justicia impulsó un proyecto basado en *blockchain* para el aseguramiento de pruebas digitales. Mediante la tecnología de Libro Mayor Distribuido (DLT), el objetivo fue asegurar el resguardo de información referente a casos judiciales, intercambio de pruebas y gestión de la identidad, cuestiones que simplificarían procesos administrativos y garantizaría mayor protección (Seth, 2018). Y la Alta Corte de Inglaterra y Gales en 2022 aceptó qué notificaciones judiciales fueran emitidas a través de un *token* no fungible (NFT). Un NFT es una línea de código de *blockchain* que confirma certificados de autenticidad únicos, que suelen usarse para demostrar la propiedad de una pieza de arte digital (Ekos, 2022). Para este caso, el demandante alegaba que había sido estafado por sitios web, depositando criptomonedas en billeteras digitales; se le concedió autorización para notificar el proceso judicial a las personas desconocidas mediante el envío de un NFT a las billeteras digitales respectivas.

Por último, países como Alemania, Francia, España, e Italia han establecido disposiciones en materia de *blockchain*. Pero únicamente en su ámbito probatorio y como evidencia.

3.2 Experiencias de *blockchain* en materia de justicia en otros países

Se aglutinan los siguientes países en este apartado: China, Argentina, Azerbaijan, India, Emiratos Árabes Unidos y Brasil. A continuación, se muestra una tabla, en donde se analiza cada uno.

Figura 8
Experiencias de *blockchain* en la administración de justicia

País	Normativas, política o disposiciones sobre <i>blockchain</i>	Descripción sobre su uso	Año
China	Fallos del Tribunal Supremo que plantean que <i>blockchain</i> se puede usar para autenticación de pruebas; Dictámenes del Tribunal Popular Supremo sobre fortalecimiento de <i>blockchain</i> en el ámbito judicial, que promueven su uso para actividades judiciales e institucionalizan los “Smart Court” (tribunales inteligentes).	El Tribunal Supremo estableció una plataforma unificada de <i>blockchain</i> judicial, en donde se procesan datos de investigaciones, se gestionan quejas y se registran operaciones. Además, se ofrece un sistema de almacenamiento y verificación de datos judiciales. Por otra parte, los “Dictámenes” plantean que los tribunales utilicen <i>blockchain</i> para generar datos inviolables y fortalecer la credibilidad y fiabilidad de evidencia.	2018

País	Normativas, política o disposiciones sobre <i>blockchain</i>	Descripción sobre su uso	Año
Argentina	Decreto 182/2019 del Congreso de la Nación Argentina, que aborda servicios de confianza como “la operación de cadenas de bloques para la conservación de documentos electrónicos, gestión de contratos inteligentes y otros servicios digitales” (artículo 36).	Kleros: un protocolo de arbitraje descentralizado utilizado en centros de arbitraje, empresas privadas, seguros, etc. Usado en Argentina, se basa en <i>blockchain</i> e inteligencia colectiva, y actúa como un tercero imparcial para resolver disputas en contratos inteligentes y transacciones digitales.	2017
Azerbaijan	Decreto Presidencial sobre la Profundización de las Reformas en el Sistema Judicial: este ordenó al Ministerio de Justicia acelerar la culminación del sistema judicial electrónico, combatir la burocracia y modernizar los tribunales mediante el uso de tecnologías de vanguardia; Reglamento Sobre el Sistema de Información “Tribunal Electrónico” que establece el marco operativo de los expedientes electrónicos y los mecanismos de autenticación.	Azerbaijan cuenta con una notaría electrónica operada por el Ministerio de Justicia con base en <i>blockchain</i> . Es una estructura para la automatización, validez jurídica de actos remotos y resguardo de escrituras. Este marco se actualiza constantemente mediante decisiones del Gabinete de Ministros (por ejemplo, mediante decretos específicos firmados por el primer ministro) para integrar nuevos registros de propiedad e inmutabilidad de transacciones.	2021
India	Se cuenta con estrategias por parte del gobierno de la India en temas de <i>blockchain</i> , como la <i>National Strategy on Blockchain</i> . Ello se complementa con leyes que abordan los contratos electrónicos y aspectos digitales y de ciberseguridad.	<i>Judiciary Chain</i> : iniciativa que propone el uso de <i>blockchain</i> para fortalecer la justicia mediante un registro seguro, trazable e inmutable. Su modelo utiliza una arquitectura híbrida en la que los documentos voluminosos, como expedientes o sentencias, se almacenan fuera de la cadena (<i>off-chain</i>), mientras que sus <i>hashes</i> criptográficos y los datos críticos para la toma de decisiones se registran en <i>blockchain</i> . Entre sus principales casos de uso se encuentran la gestión de depósitos judiciales, la transferencia de informes policiales, multas, registro de citaciones y notificaciones, órdenes de libertad bajo fianza, verificación de certificados gubernamentales como prueba, preservación de informes forenses y el fortalecimiento de la cadena de custodia de evidencias digitales.	2022-2024
Emiratos Árabes Unidos	Ley Federal 6/2025 que integra los activos digitales a la regulación bancaria tradicional; Ley 4/2022, relativa institucionalizar la Autoridad Reguladora de Activos Virtuales. Además, en 2018 se creó una estrategia gubernamental para la implementación de <i>blockchain</i> con el objetivo de trasladar más del 50 % de las transacciones gubernamentales al sistema <i>blockchain</i> .	Los tribunales del Centro Financiero Internacional de Dubái (DIFC) se asociaron con Smart Dubai para crear los “Tribunales <i>Blockchain</i> ” que verifican sentencias judiciales. Actualmente, tales Tribunales han expandido sus servicios en materia de custodia digital. Por otra parte, el Servicio de Notaría del DIFC usa Hedera <i>Blockchain</i> para preservar la integridad de documentos notariados.	2018
Brasil	Únicamente cuenta con leyes relacionadas al ámbito financiero y bancario, como la Ley 14.478/2022 (<i>Marco Legal dos Criptoativos</i>) o disposiciones y resoluciones emitidas por el Banco Central de Brasil en materia bancaria.	La plataforma e-Notariado, regulada en mayo de 2020 por la Corregedoria Nacional de Justicia (CNJ) y administrada por el Colégio Notarial do Brasil, permite que ciudadanos de todo el país realicen diversos servicios notariales por videoconferencia, y para 2021 ya había 156 mil documentos autenticados. Y la Red Blockchain Brasil (RBB), la cual es una plataforma basada en gobernanza compartida que impulsa aplicaciones en materia de <i>blockchain</i> en el país, incluyendo el sector público.	2020

Nota. Elaborado con base en Zhao (2021), World Intellectual Property Organization (2022), Molinas (2024), Thuo (2023), *Blockchain Network Brasil* (2026) y Câmara de deputados de Brasil (2019).

Se identifica la tendencia a utilizar el *blockchain* en el registro y resguardo de información y custodia de evidencia. Ello lo confirman los entrevistados, uno de ellos afirma que el *blockchain* a nivel judicial se aplica mayoritariamente en el aspecto de garantizar la integridad de la información, aplicándose en instituciones públicas relacionadas al ámbito penal o que son auxiliares del órgano de justicia, como el registro de la propiedad (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026). Por su parte, L. Pineda afirma lo siguiente:

En temas de justicia, un caso o evidencia pueden ser utilizadas por medio de *blockchain* (...) ya que se genera algo que se llama *hash*. El *hash* es el código o la forma en la cual se codifica algo para que entre en el *blockchain*. Entonces lo que se genera es algo que se llama “custodia de la información de la huella digital criminalística”. Al hacer esto se crea una cadena incorruptible por la misma tecnología, que permite ubicar la prueba y hacer trazabilidad de esta (...) esas son las ventajas que te da el *blockchain*, no solo en el tema de evidencia, sino que también en que la información no puede ser alterada. (comunicación personal, 12 de junio de 2026)

Resalta el caso de Azerbaijan, el cual no es conocido. De manera distinta, el caso con mayor notoriedad es China, no solo por sus *Smart Courts*, sino por su avanzada infraestructura digital gubernamental y de justicia. Por otra parte, un entrevistado mencionó a Georgia y Argentina: “Georgia fue de los primeros que la utilizó (...) En Latinoamérica de los primeros casos para resolución de controversias de forma descentralizada fue Kleros (...) creo que tengo varios amigos que están o han sido parte” (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026).

Para concluir esta sección, conviene señalar que, a nivel documental, existen numerosos artículos que plantean el uso de *blockchain* en la administración de justicia, sin embargo, tal producción académica, más que analizar experiencias y casos sobre su uso, parten desde un enfoque teórico. Sobre ello, Aliti et al. (2022) afirma que:

Debido a que la aplicación de la tecnología *blockchain*, particularmente en los servicios públicos, aún se encuentra en sus etapas iniciales, la mayoría de los análisis son abstractos o teóricos, y la mayor parte de la literatura se enfoca en discutir los beneficios, costos o riesgos potenciales del *blockchain* en los servicios públicos, sin profundizar en casos específicos ya implementados. (p. 5)

Esto se alinea con el hecho de que *blockchain*, aunque sí se ha implementado en algunos países a nivel mundial, no ha alcanzado un amplio desarrollo en los sistemas de justicia, caso contrario con lo que ocurre con la inteligencia artificial.

4. Implementación de IA y *blockchain* en el sistema de justicia guatemalteco

Guatemala no cuenta con una normativa específica de IA o *blockchain*. Únicamente existen iniciativas de ley que abordan de manera indirecta la IA y desde una mirada penal, como la Iniciativa de Ley 6347 – Ley de Ciberseguridad- y 6657 -Ley de Protección Digital Contra Contenidos Falsificados por Inteligencia Artificial-. En lo referente a políticas y estrategias, el Gobierno impulsa la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, un esfuerzo que busca transformar la provisión de servicios públicos bajo un enfoque digital y de innovación. Esta se encuentra en la fase dos, orientada a definir la visión, objetivos y prioridades de la estrategia.

Con el objetivo de abordar las potencialidades, riesgos y brechas de una eventual aplicación del uso de IA y *blockchain* en el sector justicia, se solicitó información pública a las entidades que conforman el sistema de justicia guatemalteco. En paralelo, se hizo una búsqueda de documentos y noticias que abordaran el uso de herramientas digitales, y así identificar casos o experiencias registrados por medios de comunicación. Ello se complementó con la realización de entrevistas a expertos y actores clave.

Las solicitudes de información se enfocaron en dos aspectos: 1) solicitar resoluciones, acuerdos, disposiciones, circulares, guías o cualquier otro documento relacionado con el uso de inteligencia artificial y *blockchain* en las instituciones; 2) que fuera proporcionada información sobre experiencias o casos de uso de IA y *blockchain* en las instituciones mencionadas, y que se indicara el año de su implementación, objetivo, resultados hasta la fecha y si tal herramienta o sistema está vinculado con algún actor externo. A continuación, se muestran las respuestas:

- **Organismo Judicial:** la respuesta fue un oficio de la Gerencia de Informática de la institución, que expresa que no existe información referente al uso de IA o *blockchain* en el OJ.
- **Ministerio Público (MP):** se indicó que el MP no puede compartir dicha información ya que se aduce que es confidencial, y se fundamentan en la Política Interna sobre Gestión y Seguridad de los Sistemas de Información, que prohíbe “divulgar o comentar por cualquier medio a persona ajena a la dependencia, todo procedimiento, metodología, técnica, herramienta tecnológica de uso interno” (numeral 5, prohibiciones generales).
- **Instituto de la Defensa Pública Penal:** no existen documentos institucionales sobre el uso de IA o *blockchain* en la institución. Además, “el acceso a sitios web relacionados con IA o *blockchain* se encuentra totalmente restringido para el personal en la capa de aplicación del Firewall institucional con el fin de resguardar la confidencialidad de los datos de la institución”. La única excepción son licencias de IA para el desarrollo de software y apoyo en programación, a cargo del Departamento de Desarrollo y bajo la supervisión de la Coordinación de Tecnología de Información y Comunicación.

- **Instituto de la Víctima:** no cuenta con documentos institucionales sobre IA o *blockchain*. Se indicó que únicamente el Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación posee licencia de ChatGPT, pero se usa como apoyo a tareas propias de la gestión tecnológica. La respuesta a la solicitud es enfática al expresar que no se aplica en ningún proceso administrativo. Sobre *blockchain*, tampoco se ha implementado, y la justificación es que la infraestructura tecnológica actual, basada en sistemas de gestión documental y bases de datos centralizadas, satisface adecuadamente las necesidades de trazabilidad y resguardo de la información bajo los controles de seguridad y auditorías vigentes. Además, menciona que: “no se ha identificado, a la fecha, un caso de uso institucional concreto en el que esta tecnología represente una mejora sustancial frente a los mecanismos de control y resguardo de información ya existentes”.
- **Corte de Constitucionalidad:** no existen acuerdos, lineamientos, guías o cualquier otro documento relativo al uso de IA o *blockchain* en la institución. En torno al uso de tales herramientas o sistemas, se indicó que sí existe una iniciativa para la adopción de la IA en la Corte, pero que se encuentra en fase de evaluación y análisis, es decir, no se ha implementado. La Dirección de Tecnologías de información es la que impulsa esta iniciativa desde el 2025. Y el objetivo planteado según información proporcionada es “evaluar mecanismos que apoyen la consulta y análisis de información jurisprudencial”.
- **Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF):** indicó que, a nivel administrativo, no se ha implementado ninguna herramienta o aplicación basada en IA o *blockchain*, y no existen documentos o instrumentos institucionales relacionados.
- **Instancia Coordinadora de la Modernización del Sector Justicia:** no se localizaron acuerdos, resoluciones, documentos, etc., relacionados con la implementación de IA o *blockchain* en el sector justicia, ni algún programa o proyecto sobre su adopción. Únicamente se informó que la Instancia ha abordado la modernización digital mediante la Mesa Tecnológica de la institución, cuyo objetivo es el impulso del Sistema Nacional de Justicia (SINAJUS) y otras iniciativas vinculadas a la transformación digital.

Referente a los entrevistados, uno de ellos mencionó que el desarrollo de IA en el sistema de justicia guatemalteco varía en función de la institución: “la que mejor está preparada es la Corte de Constitucionalidad, ya que está muy avanzada en cuanto a la digitalización, que es uno de los elementos clave”. Además, señaló que recientemente sostuvo una conversación con personal del OJ para impulsar un proyecto relacionado con la temática, pero que ya no hubo seguimiento (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026).

Por su parte, otro entrevistado indicó que desde la Comisión Internacional Contra la Impunidad en Guatemala (CICIG) se impulsó, en su momento, el Sistema de Medición de la Impunidad y el Sistema Integrado de Justicia, que permitió arribar a un diagnóstico sobre qué es lo que se necesitaba para reducir la impunidad, la mora judicial y la mora penal en Guatemala. Esto se consiguió mediante cruce de información y “primeros esqueletos de inteligencia artificial” que indicaban cuanto debía invertirse y en qué casos se debían redirigir los esfuerzos institucionales (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026).

Al realizar una búsqueda *web*, se encontraron notas periodísticas sobre el uso de IA en el OJ. Una nota del 6 de julio de 2026 del Diario La Hora por el periodista Diego España informa de la contratación de una plataforma para analizar expedientes y elaborar proyectos de sentencias de casación. Según la información recopilada por el medio vía Guatecompras, los términos de referencia indican que su objetivo es “modernizar y acelerar el análisis de expedientes judiciales mediante una plataforma capaz de extraer, estructurar y organizar la información contenida en sentencias de casación”. Tal medio buscó la postura de la institución en torno a detalles y alcance, la misma respondió que la herramienta únicamente es de carácter auxiliar, y que la función jurisdiccional corresponde exclusivamente a jueces y magistrados.

Tal contratación no es un hecho aislado. Se identificaron dos reportajes del 2025 del mismo medio en los que se documentan otros tres contratos con la misma empresa: el primero enfocado en un servicio de IA para el análisis de expedientes de amparos (MEIA-Amparos), el segundo correspondiente a un sistema o repositorio digital para la gestión y organización de expedientes judiciales, y el tercero para la creación de un *Chatbot* de Asistencia legal dirigido a los usuarios del OJ y que permita la generación de respuestas fundamentadas en una base de información local. Aunque *a priori* podría afirmarse que las tres herramientas se enmarcan en las labores administrativas de la institución, surgen dudas sobre cómo se está garantizando el resguardo de datos, si existen medidas para minimizar riesgos en su aplicación y si se ha desarrollado un proceso de capacitación en torno a su uso en la administración de justicia.

Por otra parte, se cuestiona el hecho de que la Unidad de Información Pública del OJ, al ser consultada sobre experiencias o casos de uso de IA en la institución, no brindara información sobre estas herramientas. Ello puede equipararse con lo comentado en las distintas notas de prensa, de que el OJ, al ser consultado, no ha dado más información sobre el tema.

A partir de la búsqueda se encontró también que el Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala (CANG) suscribió en junio del 2026 un convenio con la iniciativa *Ariel*, un asistente legal de IA al que pueden acceder los agremiados al CANG, facilitando la investigación jurídica y la consulta de normativas nacionales. Actualmente, se encuentra en una fase de prueba, a la que se puede acceder mediante un enlace publicado en la red social de la aplicación.

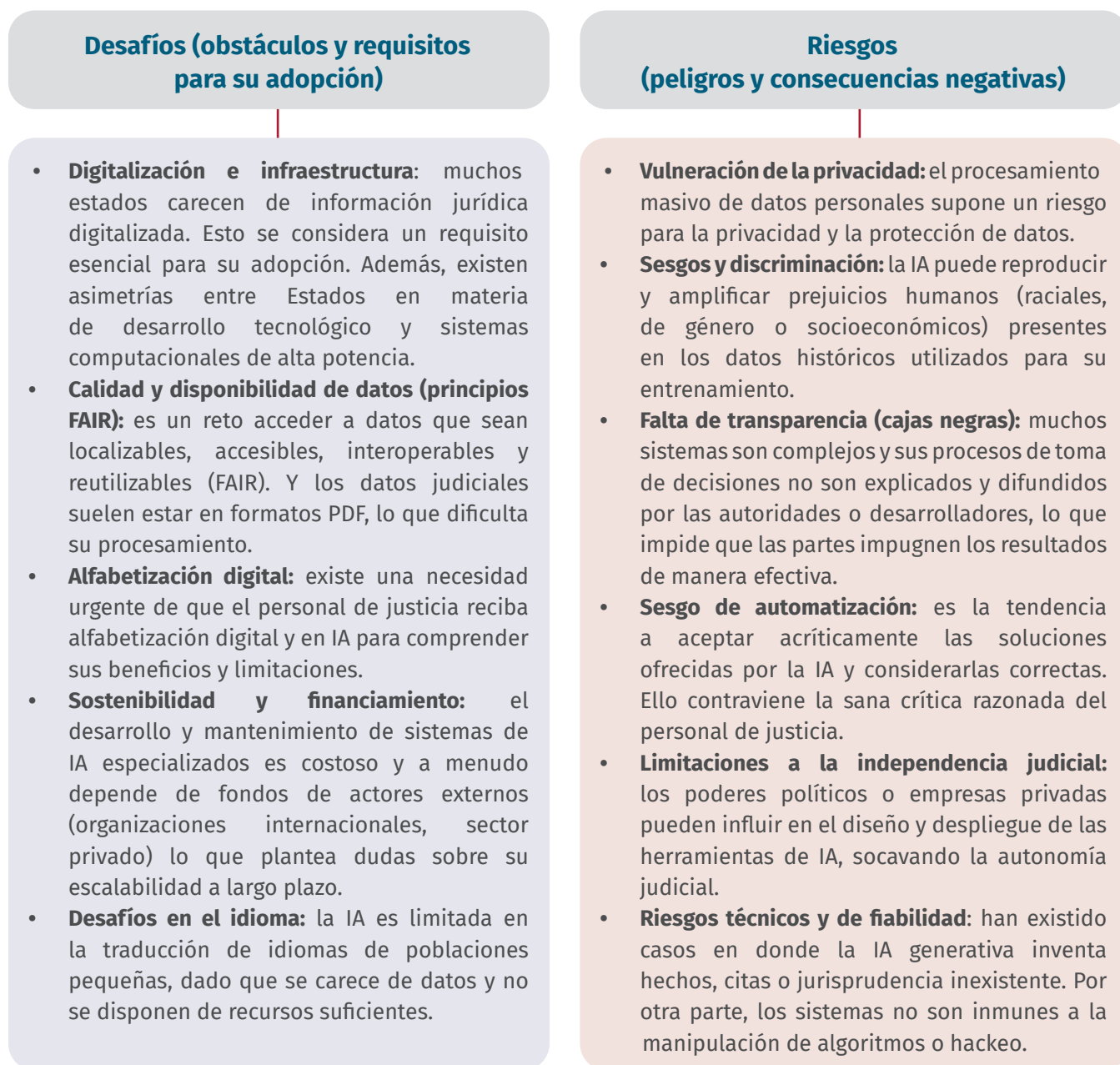
4.1 Desafíos y riesgos de aplicar IA y *blockchain* en la justicia guatemalteca

Como se pudo constatar en las experiencias esbozadas, la IA presenta oportunidades para la mejora de los procesos judiciales, pero también plantea desafíos a superar y cuestionamientos sobre los riesgos asociados a su implementación. A nivel general, una referencia indispensable a tomar en cuenta es el informe de la Relatora Especial sobre la independencia de los magistrados y abogados de la ONU (2025) titulado: *La inteligencia artificial en los sistemas judiciales: promesas y escollos*. La relatora parte de la reflexión de que la inteligencia artificial se puede utilizar

únicamente: “cuando mejora la justicia de forma concreta; no debe considerarse un fin en sí misma. Quienes se planteen utilizar la IA deberían evaluar qué problemas de la justicia puede ayudar a resolver (...) y cuándo puede empeorar las cosas”. De manera similar, la UNESCO en el documento: *Kit de herramientas global sobre IA y el Estado de derecho para el poder judicial* plantea una serie de retos a considerar previo a su uso en el poder judicial. A continuación, se muestra una tabla en donde se resumen tales preocupaciones.

Figura 9

Desafíos y riesgos para la implementación de la IA en el poder judicial



Nota. Elaborado con base en UNESCO (2023) y Satterthwaite, M. (2025).

Los desafíos indicados por UNESCO y la relatora de la ONU sobre la independencia de los magistrados y abogados se evidencian en el caso guatemalteco. Desafíos referentes al idioma prevalecen en el país debido a la diversidad lingüística existente. Asimismo, hay una brecha en materia digital y en lo referente a infraestructura digital. Las instituciones del sistema de justicia mantienen aún procesos basados en papel (oficios, resoluciones, notificaciones, etc.). Conviene mencionar que las deficiencias y limitaciones estructurales que históricamente se han manifestado en la institucionalidad pública guatemalteca, también afectarían una eventual adopción de la IA en el sistema de justicia. Cuestiones asociadas a los recursos financieros disponibles, servicio civil (personal capacitado), voluntad e iniciativa de las autoridades de las instituciones, corrupción pública y coordinación interinstitucional serían variables para considerar.

Otra arista indispensable para abordar es el ámbito regulatorio. Como se evidenció, la adopción de la IA o *blockchain* en distintos países a nivel mundial, va aparejado a la emisión de normativas habilitadoras del uso de IA. En el siguiente gráfico se resumen el tipo de normativas que comúnmente se asocian con una mayor adopción y uso de la IA en el ámbito judicial y la situación actual del país respecto a las mismas.

Figura 10

*Normativas habilitadoras para el uso de la IA en el plano judicial
(basado en las experiencias recopiladas a nivel global)*

Tipo de regulación o disposiciones	Relevancia para la aplicación de la IA y <i>blockchain</i>	¿Guatemala cuenta con una ley de esta índole?
Transformación e impulso digital en el ámbito público (normativa horizontal o transversal)	Este tipo de normativas sientan las bases para que se incorpore la IA a nivel gubernamental, en distintas instituciones y áreas de acción. Son el fundamento para la creación de disposiciones específicas.	No
Protección de datos, ciberseguridad, transacciones digitales o similares	Comúnmente tales normativas propician una discusión más profunda sobre los alcances y limitaciones de tecnologías como la IA en el ámbito público y en la sociedad. Por ello, su aprobación contribuye a un eventual abordaje de la IA a nivel judicial.	No
Normativa específica sobre inteligencia artificial	Definen conceptualizaciones, principios, marcos de acción, clasificaciones de riesgo, limitaciones y orientaciones para el seguimiento y monitoreo en el uso de la inteligencia artificial. Su alcance puede ser general o bien enfocado en la labor gubernamental.	No
Reglamentos o disposiciones sobre el uso de la IA en las instituciones que componen el sistema de justicia	Establecen parámetros específicos sobre cómo el personal de las instituciones de justicia puede incorporar la inteligencia artificial en sus labores. Además de establecer principios orientadores, plantean las actividades en donde está permitido su uso, y en cuales está prohibido, y las aplicaciones y herramientas que pueden utilizarse.	No

Como resultado de la Figura 10, se puede afirmar que, además de los desafíos y riesgos planteados por UNESCO y Satterthwaite, la inexistencia de un marco regulatorio habilitante para el uso de la IA en Guatemala dificulta su adopción en las instituciones que componen el sector justicia. Ello a su vez plantea una situación que requiere especial atención: cualquier uso actual de la IA en las instituciones no posee sustento normativo (como sí ocurre en otros países) ni está sujeto a directrices u orientaciones específicas, por lo tanto, existe un riesgo de que su implementación sea arbitraria, poco transparente y vulnere derechos fundamentales.

Ahora bien, con relación a lo indicado por los entrevistados, a estos se les consultó sobre si el sistema judicial está preparado para aplicar la IA o *blockchain* mediante una escala -totalmente preparado, bastante preparado, regularmente preparado, poco preparado y nada preparado-. En tal sentido, ambos entrevistados indicaron que, en líneas generales, el sistema de justicia no se encuentra preparado para adoptar tales tecnologías. Uno de ellos mencionó que la Corte de Constitucionalidad ha avanzado en materia de digitalización, por lo que está más preparada que otras entidades (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026). Otro entrevistado señaló la necesidad de que todas las instituciones se preparen y se capaciten en tales tecnologías de manera simétrica: “¿Estamos poco preparados? Sí, pero tenemos que ir de la mano todas las instituciones de justicia”. Complementa afirmando que, si las instituciones no hablan un mismo lenguaje, es decir, un mismo lenguaje digital, se creará un cuello de botella en vez de solucionarlo (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026).

Se les consultó a su vez también sobre qué reformas, recursos o aspectos son indispensables para una eventual aplicación de tales tecnologías en el ámbito judicial guatemalteco. A continuación, se sistematizan sus respuestas en función de las temáticas que plantearon.

- **Interoperabilidad y coordinación:** entender la justicia como un sistema y mejorar los mecanismos de coordinación interinstitucional: “tener interoperabilidad entre organismos judiciales, el MP, INACIF y otras instituciones auxiliares del sistema de justicia. El tema de gobernanza es clave. Usualmente hay un comité de IA donde existen ciertos lineamientos éticos de su uso” (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026); “si se empieza a ver el sistema de justicia desde sus partes, pero no como un todo, es donde empieza a caerse. Al no entender que se tiene un INACIF débil o un IDPP que es 20 veces más pequeño que el MP, el afectado es el ciudadano” (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026).
- **Infraestructura digital:** una mayor inversión en infraestructura digital y lograr que todo documento sea electrónico. “Tenemos que dejar de ser un país que tenga infraestructura del siglo pasado” (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026). “Tener los expedientes judiciales electrónicos (...) digitalizar no solo lo que tenemos actualmente, sino también los archivos históricos” (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026).
- **Educación digital:** la poca educación digital se concibe como una brecha y como una cuestión que se requiere solventar vía la alfabetización digital: “Guatemala se ha quedado muy rezagada

en los temas de tecnología y no únicamente en temas de infraestructura digital, también en el tema de la educación digital” (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026).

- **Marco legal orientador:** que se construyan una base normativa que conceptualice algunos términos ampliamente relacionados con tales tecnologías: “crear un marco legal que regularice o conceptualice algunas variables, por ejemplo: si no se conceptualiza en la legislación guatemalteca qué es un *hash*, a la hora de que eso entre en un juicio, un buen abogado lo puede bajar” (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026).
- **Capacidad institucional y voluntad:** que los despachos superiores de las instituciones adquieran capacidades, comprendan su relevancia e impulsen estas herramientas: “empoderar a las cabezas de las instituciones para que ellas se apropien del sistema y entiendan por qué es útil y por qué inclusive para ellos mismos es cuidarse las espaldas” (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026). Otro entrevistado indica que las instituciones pueden institucionalizar tales herramientas sin apelar a reformas legales: “muchas veces el motivo para detenerse está en la capacidad institucional (...) aspectos como la protección de datos, se puede emitir un lineamiento interno, no necesitas una ley. No necesitas ir al Congreso” (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026).
- **Equipos multidisciplinarios:** los órganos de justicia no deben integrarse solo por abogados, sino también de otras áreas: “se necesitan ingenieros y científicos de datos que te estén apoyando en la parte de justicia. Lo importante es tener buena gente y se les tiene que pagar bien” (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026).

Para complementar tal información, se comparten los resultados del AI Landscape Assessment (AILA), una evaluación impulsada por el PNUD con el objetivo de determinar las capacidades, oportunidades y brechas de un país para adoptar la IA. Para el caso guatemalteco, el puntaje recibido coloca al país en la categoría oportunista, lo que significa que, aunque el Estado guatemalteco posee ciertos esfuerzos para apoyo en torno al uso de IA, estos son aislados, y persiste un desarrollo limitado en cuanto a políticas públicas, marcos normativos, talento humano, sistemas de cómputo de alto desempeño y condiciones habilitadores básicas, a lo que se suma una voluntad política incipiente (PNUD, 2025).

En cuanto a los riesgos, se consultó también a los entrevistados sobre los riesgos o posibles efectos negativos a raíz de la adopción y uso de IA o *blockchain* en Guatemala.

- **Sesgos en los algoritmos:** J. Jiménez (comunicación personal, 16 de junio de 2026) plantea como riesgo el perpetuar sesgos que históricamente han afectado la toma de decisiones judiciales. “Internamente en la CC, probablemente los criterios para decir cuáles son casos más relevantes está sesgado por lo que las cortes anteriores han considerado (...) es ahí donde la capacidad humana tiene que entrar”. Otro entrevistado plantea como problema el olvidar que la IA tiene también ideología, la de sus creadores y programadores: “si no tienes la noción

de que cierta inteligencia artificial está condicionada por quienes la hicieron, el resultado va a ser sesgado” (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026).

- **Dependencia a las herramientas digitales:** usar excesivamente la IA puede deteriorar las capacidades del personal de justicia. Sobre ello, un entrevistado plantea que puede ocurrir que algún asistente o persona ya no puede brindar respuestas legales de manera autónoma (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026).
- **Riesgos sobre la custodia de la información:** sobre este tema, un entrevistado planteó preguntas a considerar para la adopción de tales herramientas: “el riesgo de Guatemala siempre es la custodia del dato, la custodia de la información ¿Quién tiene acceso a esa información? ¿Cómo vamos a utilizar esa información? ¿Cómo la vamos a cuidar?” (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026). Ello se relaciona con los riesgos identificados por UNICEF y Satterthwaite acerca de la privacidad y resguardo de datos.
- **Uso sin ningún lineamiento:** un entrevistado planteó que: “lo peor sería ver a jueces que están utilizando la inteligencia artificial sin guías mínimas que otros países han tomado en cuenta. Sin ninguna orientación” (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026). El emitir resoluciones, lineamientos, guías, entre otros, es fundamental.
- **Inestabilidad institucional:** un entrevistado afirmó que: “cada cambio de gobierno es un borrón y cuenta nueva de lo que se ha hecho. La única forma de asegurarnos de la sostenibilidad del *blockchain* es que se mantenga (...) que las partes que lo mantengan lo cuiden” (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026).

Finalmente, a ambos entrevistados se les consultó si consideran que la IA y *blockchain* pueden contribuir a la modernización de los sistemas de justicia. La respuesta favorable, no obstante, se indicó ciertas acotaciones. Un entrevistado plantea que, a pesar de los riesgos que se pueden evidenciar “los beneficios y las ventajas son mucho mayores que las desventajas” (J. Jiménez, comunicación personal, 16 de junio de 2026). Otro entrevistado enfatizó que el uso de nuevas tecnologías y, concretamente, IA y *blockchain*, podrían modernizar el andamiaje digital utilizado por las instituciones de justicia del país. No obstante, aclaró que: “Como toda herramienta tecnológica, así como puede ser muy provechosa para el usuario, puede ser muy dañina para el mismo si no se sabe usarla” (L. Pineda, comunicación personal, 12 de junio de 2026).

Conclusiones

Tanto la IA como el *blockchain* representan tecnologías que, de manera creciente, se aplican en los órganos de justicia a nivel mundial. No obstante, a partir de lo documentado en el presente estudio, se concluye que la IA ha alcanzado un grado de implementación considerablemente mayor que el *blockchain*. Mientras la primera cuenta con casos de uso consolidados, el segundo se mantiene, con excepciones, en etapas tempranas de aplicación, concentrado principalmente en el resguardo de evidencia y en registros públicos como el de la propiedad.

Respondiendo a una de las preguntas orientadoras del estudio, sobre cuáles son los principales casos de implementación de IA y *blockchain* en sistemas de justicia a nivel internacional, resalta su aplicación principalmente en actividades como: gestión y análisis de documentos e información jurídica, anonimización de datos sensibles, servicios de asistencia jurídica (*chat-bots*), resumen de archivos judiciales, identificación de metadatos y servicios de transcripción. Dado que numerosos países y organismos internacionales han emitido normativas y disposiciones basadas en un enfoque basado en riesgos, su uso en la mayoría de experiencias identificadas se remite a procesos administrativos y como herramienta de asistencia para el personal de justicia.



En cuanto a los resultados de la inteligencia artificial y *blockchain* en las tareas indicadas, existe una debilidad generalizada de los sistemas de justicia a no sistematizar información concerniente al impacto de ambas tecnologías. Si bien se recabó información -procedente de instituciones gubernamentales, medios de comunicación y organizaciones internacionales- que apunta a que sí existen casos exitosos a nivel internacional, persiste cierta ausencia de información, especialmente datos empíricos que respalden de manera amplia su uso en el plano de la justicia. Los casos en los que la información recopilada permitió definir como exitosos, coinciden en dos aspectos: la existencia de una infraestructura digital gubernamental y de un desarrollo normativo previo y consolidado. Sin esto la adopción de IA o *blockchain* en el ámbito judicial se dificulta considerablemente. En paralelo, otros aspectos a considerar para una eventual adopción de tales tecnologías son todo lo referente a la educación digital, tanto a nivel poblacional como para los profesionales vinculados con los órganos de justicia, y el financiamiento público que posee cada institución, especialmente lo que se destina a tecnologías de la información y comunicación.

A nivel nacional, Guatemala no cuenta con una normativa específica en materia de IA o *blockchain*, pues las iniciativas de ley existentes abordan la temática de manera indirecta y desde una óptica penal, lo que deja un vacío normativo relevante para su eventual adopción en el sistema de justicia. A ello se suma que las respuestas obtenidas mediante las solicitudes de información pública evidencian un estado incipiente de desarrollo entre las instituciones del sector. Los únicos casos que resaltan son los de la Corte de Constitucionalidad y el OJ, aunque sus esfuerzos se encuentran aún en etapas tempranas de aplicación (en el caso del OJ se cuestiona principalmente la poca transparencia de la información). Ello permite concluir que el sistema de justicia, en líneas generales, se encuentra poco preparado para la adopción de ambas tecnologías.

La información anteriormente expuesta, es consistente con los resultados del AI Landscape Assessment (AILA) del PNUD, que ubican a Guatemala en la categoría de país “oportunista”, es decir, con esfuerzos aislados en torno a la IA, pero con un desarrollo limitado en políticas públicas, marcos normativos, talento humano y condiciones habilitadoras básicas. A esta serie de desafíos y brechas que solventar para la adopción de la IA y *blockchain*, se le suman debilidades institucionales que caracterizan a la institucionalidad pública guatemalteca: recursos financieros limitados, debilidad del servicio civil, corrupción pública y falta de articulación entre entidades. Se concluye que la interoperabilidad y la coordinación interinstitucional es una condición transversal, que fue señalada de manera reiterada por los entrevistados para una eventual implementación exitosa. Sin ella, la incorporación de IA o *blockchain* corre el riesgo de profundizar las asimetrías financieras y técnicas existentes entre instituciones, la falta de comunicación y la ausencia de uniformidad en cuestión de datos.

También infiere que la heterogeneidad institucional, sumada a la ausencia de una estrategia integral, genera que cualquier proceso de modernización basado en IA o *blockchain* deberá partir del reconocimiento de que el sistema de justicia guatemalteco no avanza de manera uniforme,

sino a distintas velocidades según la institución de que se trate. Reconocer esta disparidad es un paso indispensable para el diseño de estrategias contextualizadas y realistas.

Aparejado a los retos, se concluye que existen riesgos identificados por los entrevistados y por la literatura especializada, que deben ser tomados en cuenta. Entre ellos los sesgos algorítmicos, la dependencia excesiva de las herramientas digitales, el sesgo de automatización, el uso sin lineamientos mínimos, la influencia de actores privados y la incertidumbre sobre la custodia de la información y el resguardo de la privacidad. Tales factores apuntan a la necesidad de una adopción gradual y supervisada, antes que acelerada. Y con normativas y disposiciones que no solo sienten las bases conceptuales del tema, sino que planteen las oportunidades y límites de su adopción en las decisiones judiciales.

Respondiendo a la pregunta orientadora en torno a los riesgos y brechas que deben considerarse ante una eventual incorporación de la IA y *blockchain* en el poder judicial guatemalteco, se deduce que en el país persisten numerosos retos y brechas que se deben solventar previo al uso de ambas tecnologías, no solo en lo referente a infraestructura digital, sino en áreas como la educación digital, la calidad institucional o la emisión de lineamientos y normativas. Sin embargo, a pesar de los evidentes desafíos identificados, es importante destacar ciertos esfuerzos y “ventanas de oportunidad” de instituciones que, aunque de manera aislada, muestran un interés por “no quedarse atrás” en la adopción de nuevas tecnologías en la administración de justicia.

Finalmente, respondiendo al cuestionamiento transversal del estudio sobre si la IA y *blockchain* constituyen herramientas para la modernización del sistema de justicia, se concluye que sí. La primera enfocada en la modernización de tareas administrativas y la segunda en el resguardo de datos y evidencia. Sin embargo, su adopción debe remitirse a actividades que no trastoquen la independencia judicial y el razonamiento individual del personal de justicia. Asimismo, en paralelo debe adoptarse un sistema de seguimiento y evaluación de riesgos, para que todo producto que surja a partir de tales tecnologías se alinee con el enfoque basado en derechos humanos, los principios democráticos y el Estado de derecho. Además, priorizar la transparencia en las decisiones judiciales, para que cualquier ciudadano conozca y comprenda cómo y de qué manera se hacen uso de dichas tecnologías en la impartición de justicia.

Recomendaciones

A partir del análisis y reflexión de los marcos normativos internacionales y las alternativas regulatorias implementadas por distintos países a nivel mundial, se impulse en Guatemala el desarrollo de un marco normativo mínimo que conceptualice términos clave asociados a la IA y *blockchain*, con el fin de otorgar certeza jurídica a su eventual uso en procesos judiciales. Dicho marco debería construirse tomando también como referencia los marcos éticos internacionales esbozados en el presente estudio, mientras se consolida un desarrollo normativo específico para su uso en tareas administrativas judiciales, atendiendo a las particularidades institucionales y presupuestarias del sistema de justicia guatemalteco.

En paralelo, resulta indispensable fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional entre el OJ, MP y demás entidades del sistema de justicia, mediante espacios de gobernanza digital que permitan avanzar de manera articulada y no aislada. Ello implica entender la justicia como un sistema, de tal forma que instituciones con menor capacidad técnica o presupuestaria no queden rezagadas frente a aquellas con mayor grado de digitalización.

Se recomienda a la Instancia Coordinadora de la Modernización del Sector Justicia y su Secretaría asumir el liderazgo acerca de la adopción de nuevas tecnologías en el sistema de justicia guatemalteco. Dicha instancia es el espacio interinstitucional predilecto para que, de manera conjunta, se emprendan acciones con el propósito de reducir las brechas existentes y afrontar los retos que dificultan la adopción de la IA y *blockchain*. Asimismo, se promueva un marco normativo que sea el sostén para su adopción en las instituciones de justicia.

De manera específica, se sugiere priorizar la inversión en infraestructura digital, particularmente en la transición hacia el expediente judicial electrónico y en la digitalización de los archivos históricos, como condición habilitadora básica para cualquier adopción posterior de estas tecnologías. Dicho esfuerzo debe complementarse con programas de alfabetización y capacitación digital dirigidos al personal del sistema de justicia, de manera que la brecha en educación digital identificada en el estudio no detenga la modernización institucional, especialmente en instituciones cuyos departamentos de informática mantengan un menor desarrollo tecnológico.

En línea con lo mencionado, se aconseja conformar equipos multidisciplinarios al interior de las instituciones de justicia que incorporen perfiles como ingenieros y científicos de datos, junto con condiciones salariales adecuadas que permitan atraer y retener dicho talento. Es igualmente necesario, por parte de organismos internacionales, organizaciones de sociedad civil, etc., sensibilizar a las autoridades judiciales sobre la relevancia estratégica de estas herramientas, de forma que su adopción no dependa exclusivamente de iniciativas técnicas aisladas, sino que cuente con respaldo institucional y se traduzca en decisiones sostenidas en el tiempo.

En el corto y mediano plazo, se recomienda emitir lineamientos internos sobre el uso de IA en las instituciones del sistema de justicia como una vía inmediata de institucionalización o para imponer límites a su uso, sin necesidad de esperar reformas legislativas. Tal como se evidenció en la información recopilada, muchas decisiones pueden adoptarse mediante lineamientos administrativos internos. Ello se relaciona con la anterior sugerencia de sensibilizar a las autoridades: sin su iniciativa y voluntad cualquier disposición no puede ser emitida.

Se recomienda, además, establecer protocolos claros sobre la custodia, el acceso y el resguardo de la información que sería procesada mediante IA o *blockchain*, atendiendo a las interrogantes vertidas en el estudio sobre quién administra dichos datos y bajo qué controles. Asimismo, conviene adoptar prácticas de mayor transparencia y acceso a la información pública en torno al uso de tecnologías digitales en la administración de justicia, en contraste con respuestas como la del MP, que apeló a una política interna ante las solicitudes realizadas para este estudio.

Se sugiere también impulsar proyectos piloto de IA o *blockchain* en las instituciones con mayor nivel de preparación digital o mayor predisposición a la temática, de tal forma que sus resultados sirvan de base para una escalabilidad progresiva hacia el resto del sistema de justicia guatemalteco. Iniciar con instituciones que poseen mayor capacidad técnica permitiría arribar a ciertos aprendizajes y lecciones aprendidas, y ajustar la estrategia antes de extender su implementación a entidades con menores recursos y mayor rezago tecnológico.

Se aconseja diseñar mecanismos que garanticen la continuidad de dichas iniciativas más allá de los cambios de autoridades, de manera que su sostenibilidad no dependa solamente de la voluntad de una gestión en particular. Ello podría lograrse mediante la institucionalización de estas herramientas en normativas internas, planes estratégicos de mediano y largo plazo o acuerdos interinstitucionales que trasciendan la administración de turno. Ello debe concatenarse con una mejora en la inversión en materia digital y con dotar de presupuesto a tales iniciativas.

Y a las organizaciones de la sociedad civil, sector académico del país y organismos internacionales, se recomienda articular esfuerzos con las instituciones del sistema de justicia, para impulsar y acompañar su modernización mediante el uso de tales tecnologías. Como primer paso, se deben atender las brechas y desafíos indicados. El apoyo de tales actores externos es fundamental para el fomento de la educación digital y el impulso de propuestas normativas y de lineamientos de uso. En una segunda etapa, su rol es trascendental para el desarrollo de soluciones innovadoras basadas en gobernanza y adaptadas al contexto judicial guatemalteco. Finalmente, el seguimiento y monitoreo que puedan ejecutar es vital para la sistematización de resultados y evaluaciones de impacto de tales tecnologías, documentando lecciones aprendidas y perfeccionando la adopción de tales herramientas en los órganos de justicia del país.

Referencias

- Aliti, A., Leka, E., Luma, A., y Trpkovska, M. (2022). A systematic literature review on using blockchain technology in public administration. En *2022 45th Jubilee International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO)* (p. 1031–1036). IEEE. <https://doi.org/10.23919/MIPRO55190.2022.9803797>
- Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. (2022). *Conceptos fundamentales y uso responsable de la inteligencia artificial en el sector público (Informe 2)*. CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1921>
- Blavatnik School of Government. (2026). *Technology and justice in Brazil*. University of Oxford. <https://www.techandjustice.bsg.ox.ac.uk/research/brazil>
- Blockchain Federal Argentina. (s.f.). *Blockchain*. <https://bfa.ar/blockchain/blockchain>
- Blockchain Intelligence. (2020). *Sesión abierta: Blockchain en la Administración de Justicia*. <https://blockchainintelligence.es/sesion-abierta-blockchain-en-la-administracion-de-justicia/>
- Blockchain Network Brasil (2026). *Sobre a Rede Blockchain Brasil*. <https://redebblockchainbrasil.org/#sobre>
- Câmara de Diputados de Brasil (2019). *Projeto de Lei PL 3443/2019: Dispõe sobre a Prestação Digital dos Serviços Públicos na Administração Pública - Governo Digital*. https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1763139&filename=PL+3443/2019
- Campillo, L. (2025). Implementación de blockchain en el sistema judicial público y en los ADR. IDP: *Revista de Internet, Derecho y Política*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10129993.pdf>
- Catalano, M. (2021, 21 de diciembre). *Los problemas comunes de una justicia devaluada en Latinoamérica*. Infobae. <https://www.infobae.com/publica/2021/12/21/los-problemas-comunes-de-una-justicia-devaluada-en-latinoamerica/>
- Centro de Estudios Políticos y Constitucionales. (2025). *Inteligencia artificial y justicia*. https://www.cepc.gob.es/sites/default/files/2025-09/Informe%20IA%20y%20justicia_0.pdf
- Cluzel-Métayer, L. (2026). *Adoption d'une charte d'utilisation de l'intelligence artificielle au sein de juridiction admi*. <https://www.dalloz-actualite.fr/flash/adoption-d-une-charte-d-utilisation-de-l-intelligence-artificielle-au-sein-de-juridiction-admi>
- Comisión Europea para la Eficacia de la Justicia. (2025). *Resource Centre Cyberjustice and AI [Panel de datos interactivo]. Tableau Public*. (CEPEJ) <https://public.tableau.com/app/profile/cepej/viz/ResourceCentreCyberjusticeandAI/AITOOLSINITIATIVESREPORT>
- Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica. (2024). *Política de uso de la inteligencia artificial en la Administración de Justicia*. Secretaría General del CTEAJE. <https://www.administraciondejusticia.gob.es/documents/7557301/7558184/CTEAJE-NOR-Politica+de+uso+de+la+IA+en+la+AJ+v1.0.pdf/ddc0eda1-950b-e926-b367-be511b16f2f9?t=1721386535984>
- Consejo de Europa. (2024). *Convenio Marco del Consejo de Europa sobre Inteligencia Artificial y Derechos Humanos, Democracia y Estado de Derecho*. Diario Oficial de la Unión Europea, L 2026/1081. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2026-80706>
- Corte de Casación Francesa (2025). *Préparer la Cour de cassation de demain: Cour de cassation et intelligence artificielle*. https://www.courdecassation.fr/files/files/Publications/IA%20-%20Rapport%202025/Rapport_IA_2025_Web.pdf
- Cumbre Judicial Iberoamericana. (2026). *Código Ético Iberoamericano para el Uso de Inteligencia Artificial en el Ámbito Judicial*. <https://cumbrejudicial.org/sites/default/files/2026-05/C%C3%B3digo%20C3%89tico%20Iberoamericano%20para%20el%20Uso%20de%20Inteligencia%20Artificial%20en%20el%20C3%81mbito%20Judicial%20ES.pdf>
- Desaunay, D. (2022). *La justicia algorítmica se impone en Francia*. Radio France Internationale. <https://www.rfi.fr/es/francia/20220106-la-justicia-algor%C3%ADtmica-se-impone-en-francia>
- Deutsche Welle. (2023). *Presidente del Supremo de EE. UU. cree que IA transformará sistema judicial*. Deutsche Welle. <https://www.dw.com/es/presidente-del-supremo-de-eeuu-cree-que-ia-transformar%C3%A1-sistema-judicial/a-67865601>

- Diario Constitucional. (2025). *Corte de Casación de Francia presenta informe que analiza el impacto de la inteligencia artificial en el ámbito judicial*. <https://www.diarioconstitucional.cl/2025/08/22/corte-de-casacion-de-francia-presenta-informe-que-analiza-el-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-el-ambito-judicial/>
- Düsseldorf Consulting. (2025). *Regulaciones sobre IA en Alemania: Guía práctica*. <https://duscons.com/regulaciones-sobre-inteligencia-artificial-en-alemania-guia-practica/>
- E-Estonia. (s. f.). *Justice & public safety*. <https://e-estonia.com/solutions/e-governance/justice-public-safety/>
- Ekos. (2022). *Reino Unido aprueba notificaciones de demandas vía blockchain*. Ekos. <https://ekosnegocios.com/articulo/reino-unido-aprueba-notificaciones-de-demandas-via-blockchain>
- España, D. (2025). La inteligencia artificial gana terreno en el Organismo Judicial y extiende su uso a varias áreas administrativas. *La Hora*. <https://lahora.gt/investigacion/diego/2025/11/19/la-inteligencia-artificial-gana-terreno-en-el-organismo-judicial-y-extiende-su-uso-a-varias-areas-administrativas/>
- España, D. (2026). La casación, el último recurso, partirá de la inteligencia artificial: la CSJ contrata plataforma y evita entrar en detalles. *La Hora*. <https://lahora.gt/investigacion/diego/2026/07/06/la-casacion-el-ultimo-recurso-partira-de-la-inteligencia-artificial-la-csj-contrata-plataforma-y-evita-entrar-en-detalles/>
- Fair Trials. (2022). *Una solicitud de información pública revela que más de 12.000 personas fueron perfiladas por una herramienta de IA predictiva defectuosa de la policía de Durham*. <https://www.fairtrials.org/articles/news/foi-reveals-over-12000-people-profiled-by-flawed-durham-police-predictive-ai-tool/>
- Fair Trials. (2024). *Inteligencia artificial en la seguridad pública y en el sistema penal en América Latina*. <https://www.fairtrials.org/app/uploads/2024/08/Inteligencia-artificial-en-la-seguridad-publica-y-en-el-sistema-penal-en-America-Latina.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2021). *Guía sobre inteligencia artificial para adolescentes*. UNICEF. https://www.unicef.org/innocenti/media/1391/file/UNICEF-Global-Insight-AI-guide-for-teens-2021_ES.pdf
- Fundación Myrna Mack. (2019). *El sistema de justicia en Guatemala: Evaluando el fortalecimiento de capacidades e independencia judicial*. Oficina en Washington para Asuntos Latinoamericanos. <https://www.wola.org/wp-content/uploads/2020/04/Justicia-GT-ESP-3.10-1.pdf>
- González, F. (2024). *Sor Juana: el modelo de IA de la Suprema Corte de Justicia de México*. <https://es.wired.com/articulos/sor-juana-el-modelo-de-ia-de-la-suprema-corte-de-justicia-de-mexico>
- Guitton, C., Druta, V., Hinterleitner, M., Tamò-Larriex, A., y Mayer, S. (2025). Adoption of artificial intelligence in the judiciary: A comparison of 28 advanced democracies. *Discover Artificial Intelligence*, 5(1), Artículo 169. <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00311-y>
- Hirdaramani, Y. (2024). *Estonia's X-Road: Data exchange in the world's most digital society*. <https://govinsider.asia/intl-en/article/estonias-x-road-data-exchange-in-the-worlds-most-digital-society>
- HolaBlockchain. (2026). *Georgia y su registro de propiedad en Blockchain*. <https://hola-blockchain.com/casos-de-uso-publica/georgia-registro-propiedad-blockchain/>
- International Bar Association. (s. f.). *AI-generated evidence: The view from Brazil*. <https://www.ibanet.org/AI-generated-evidence-Brazil>
- International Research Centre on Artificial Intelligence. (s. f.). *AI tools Radar. IRCAI; UNESCO*. <https://radar.ircai.org/es/>
- López, M. E., Comparini, M. B. y Santi, M. V. (2025). *Blockchain con propósito: qué es y cómo se usa*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://www.undp.org/es/argentina/blog/blockchain-con-proposito-que-es-y-como-se-usa>
- Ministerio de Finanzas de Estonia. (2019). *Digital identity, "once-only" principle, and reducing administrative burden. Directorate-General for Economy and Financial Affairs*. https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2019-04/digital_identity_once-only-principle_and_reducing_administrative_burden.pdf
- Molinas, E. (2024). *Kleros: justicia descentralizada digital*. El litoral. https://www.ellitoral.com/opinion/kleros-justicia-descentralizada-digital-blockchain-ethereum-resolucion-disputas-arbitraje-contratos-inteligentes-token-pinakion-pnk-teoria-juegos-federico-ast_0_zzCkcmnmGb.html

- Muhammad, A. S., Isiaku, L., y Muse, A. M. S. (2026). Blockchain applications for enhancing transparency and accountability in digital governance in developing countries. *Discover Global Society*, 4(1), Artículo 91. <https://doi.org/10.1007/s44282-026-00446-y>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2025). *Gobernar con la inteligencia artificial: Panorama actual y hoja de ruta en las funciones centrales de gobierno*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/dc00e56a-es>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2025). *IA en la administración y acceso a la justicia: Gobernar con la inteligencia artificial*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/es/publications/gobernar-con-la-inteligencia-artificial_dc00e56a-es/full-report/ai-in-justice-administration-and-access-to-justice_f0cbe651.html
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (2020). *Landmark ruling by Dutch court stops government attempts to spy on the poor – UN expert*. (OHCHR). <https://www.ohchr.org/en/press-releases/2020/02/landmark-ruling-dutch-court-stops-government-attempts-spy-poor-un-expert>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *La IA y el Estado de derecho: Fortalecimiento de capacidades para los sistemas judiciales*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/rule-law/mooc-judges>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *Kit de herramientas global sobre IA y el estado de derecho para el poder judicial*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387331_spacult
- Organización Internacional del Trabajo. (2017). *Manual para la prevención e identificación del trabajo forzoso dirigido a jueces de paz*. Oficina de la OIT para los Países Andinos. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@sro-lima/documents/publication/wcms_600702.pdf
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2024). Reglamento (UE) 2024/1689, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Reglamento de Inteligencia Artificial). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 2024/1689. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng>
- Parlamento Europeo. (2023). *Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial* (actualizado el 24 de febrero de 2025). <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20230601STO93804/ley-de-ia-de-la-ue-primera-normativa-sobre-inteligencia-artificial>
- Pinto, V. (2022). *El blockchain y su uso en la administración pública*. Asociación de Investigación y Estudios Sociales (ASIES). https://asies.org.gt/wp-content/uploads/pdfs/el_blockchain_y_su_uso_en_la_administracion_publica.pdf
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2025). *Guatemala avanza hacia un uso inclusivo, responsable y transformador de la inteligencia artificial*. PNUD Guatemala. <https://www.undp.org/es/guatemala/blog/guatemala-avanza-hacia-un-uso-inclusivo-responsable-y-transformador-de-la-inteligencia-artificial>
- Regulations.ai. (2026). *Artificial Intelligence Regulations*. <https://regulations.ai/>
- Satterthwaite, M. (2025). *La inteligencia artificial en los sistemas judiciales: promesas y escollos* (Informe de la Relatora Especial sobre la independencia de los magistrados y abogados, A/80/169). Asamblea General de las Naciones Unidas. <https://docs.un.org/es/A/80/169>
- Schumacher, E. (2025). *Alemania hace su apuesta por la inteligencia artificial*. Deutsche Welle. <https://www.dw.com/es/alemania-hace-su-apuesta-por-la-inteligencia-artificial/a-74241744>
- Seth, S. (2018). *UK courts start pilot blockchain evidence system*. <https://www.investopedia.com/news/uk-courts-start-pilot-blockchain-evidence-system/>
- Sufragio. (2025). *TEPJF lanza a 'Alfonsina', su asistente con IA*. <https://sufragio.org/tepjf-lanza-alfonsina-su-asistente/>
- Tecnoenergía. (2025). *Alemania tropieza con la ley de IA de Europa: ¿qué está haciendo América Latina?* Tecnoenergía. <https://tecnoenergia.com.ar/alemania-tropieza-con-la-ley-de-ia-de-europa-que-esta-haciendo-america-latina/>
- Thomson Reuters. (2019). *The application of blockchain in the legal sector*. Legal Solutions Blog. <https://legalsolutions.thomsonreuters.co.uk/blog/2019/01/04/the-application-of-blockchain-in-the-legal-sector/>

- Thuo, C. (2023) Crypto regulations in the UAE: A progressive approach. <https://www.cryptopolitan.com/es/crypto-regulations-in-the-uae-a-progressive/>
- World Intellectual Property Organization. (2022). *China leverages the blockchain to advance the development of “smart courts”*. WIPO Magazine. <https://www.wipo.int/en/web/wipo-magazine/articles/china-leverages-the-blockchain-to-advance-the-development-of-smart-courts-42824>
- World Justice Project. (2019). *Midiendo la Brecha de Justicia*. <https://worldjusticeproject.org/our-work/research-and-data/measuring-justice-gap>
- Zhao, W. (2021). *La Corte Suprema de China reconoce la evidencia en blockchain como legalmente vinculante*. Coindesk. <https://www.coindesk.com/es/markets/2018/09/07/chinas-supreme-court-recognizes-blockchain-evidence-as-legally-binding>