PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ABOGADO

ESTADO DEL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN Y USO DE ASISTENTES DE INTELIGENCIA ARTIFICAL DENTRO DEL PROCESO PENAL ECUATORIANO

ESTUDIANTE: AIMÉ ANDREA GÁLVEZ HUERTAS
DIRECTOR: DRA. PAULINA MONSERRATH RAMÓN VARGAS

QUITO, D.M., 2024

RESUMEN

La implementación de asistentes de Inteligencia Artificial (IA) en la redacción de escritos procesales y providencias judiciales en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal en Ecuador representa una oportunidad significativa para mejorar la eficiencia y precisión en la elaboración de documentos legales. Estos asistentes pueden ser entrenados con documentos digitalizados, lo que resalta la importancia del proceso de digitalización en el sistema judicial ecuatoriano. Además, deben contar con tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)*, que permite extraer información de documentos escaneados, lo que facilita su entrenamiento en la redacción de documentos legales. Esto no solo optimiza el tiempo de trabajo, sino que también asegura que se pueda acceder y buscar la información, lo que representa una mejora en la gestión de documentos e información.

Sin embargo, la adopción de esta tecnología enfrenta varios desafíos. Es fundamental establecer normativas claras y lineamientos generales que regulen el uso de estos asistentes, garantizando que los escritos procesales y providencias judiciales sean redactados de manera adecuada y cumpliendo con los estándares legales establecidos en el Código Orgánico Integral Penal. Además, es crucial identificar los tipos de documentos que pueden ser redactados por asistentes de IA, así como proporcionar la capacitación necesaria para su correcto funcionamiento. Aunque estos asistentes pueden ser herramientas complementarias en el proceso judicial, hay documentos que requieren un razonamiento humano, como las sentencias, que no pueden ser completamente automatizados. Por lo tanto, la integración de la IA en el ámbito jurídico debe ser cuidadosamente planificada y ejecutada para maximizar sus beneficios y minimizar riesgos.

Palabras Claves:

Inteligencia Artificial, Asistentes de IA, escritos procesales, providencias judiciales, Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)*, proceso penal, normativa, procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, digitalización, modernización, sistema judicial, implementación.

ABSTRACT

The implementation of Artificial Intelligence (AI) assistants in the drafting of procedural documents and judicial rulings in the procedure for the private exercise of criminal action in Ecuador represents a significant opportunity to improve efficiency and accuracy in the preparation of legal documents. These assistants can be trained using digitized documents, highlighting the importance of the digitization process in the Ecuadorian judicial system. Furthermore, they should be equipped with Optical Character Recognition (OCR) technology, which allows for the extraction of information from scanned documents, facilitating their training in drafting legal documents. This not only optimizes work time but also ensures that information can be accessed and searched, representing an improvement in document and information management.

However, the adoption of this technology faces several challenges. It is essential to establish clear regulations and general guidelines that govern the use of these assistants, ensuring that procedural documents and judicial rulings are drafted appropriately and comply with the legal standards set forth in the Comprehensive Organic Criminal Code. Additionally, it is crucial to identify the types of documents that can be drafted by AI assistants, as well as to provide the necessary training for their proper functioning. Although these assistants can serve as complementary tools in the judicial process, there are documents that require human reasoning, such as judgments, which cannot be fully automated. Therefore, the integration of AI in the legal field must be carefully planned and executed to maximize its benefits and minimize risks.

Keywords:

Artificial Intelligence, AI Assistants, Procedural Documents, Judicial Provisions, Optical Character Recognition (OCR), Criminal Procedure, Regulations, Procedure for the Private Exercise of Criminal Action, Digitalization, Modernization, Judicial System, Implementation

DEDICATORIA

A mi preciosa mami, Sidney Huertas, por ser mi soporte,
por todo el esfuerzo y amor incondicional que me da,
por nunca rendirse y ser mi más grande orgullo,
por darlo todo por mí, convirtiéndome en lo que ahora soy,
por creer en mí, incluso cuando ni yo lo hago,
por ser mi luz y guía en cada momento de mi vida,
por ser mi fuerza y mi razón para seguir adelante día a día.

A mi novio, Nicholas Mullo,
por el apoyo, los ánimos y el amor que me da,
por confiar en mí y estar presente en cada desafío que enfrento.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, porque sin él nada soy,
y con él todo lo puedo.

A mi mami, Sidney Huertas,
por quien siento mucha admiración, gratitud, orgullo y amor,
a quién no solo dedico este trabajo, sino que agradezco todo lo que soy.
Mami, muchas gracias por todo. Te amo muchísimo.

A toda mi familia, por estar siempre, en las buenas y en las malas,
por el apoyo constante y sincero que me brindan,
por contribuir cada uno en mi desarrollo y crecimiento como persona.
Gracias por ser la familia que somos y por celebrar mis logros como si fueran propios.

A mi abuelito José, cuyo amor y sabiduría me acompañan día a día,
y aunque ya no esté aquí, siempre estará conmigo en mi corazón.

TABLA DE CONTENIDOS

1. **Introducción**
2. **Identificación del problema**
3. **Conceptos clave en la digitalización documental y el uso de asistentes de Inteligencia Artificial en el proceso penal ecuatoriano.**
   - 3.1. Inteligencia Artificial
     - 3.1.1. Clasificación de la Inteligencia Artificial
     - 3.1.2. Asistentes de Inteligencia Artificial
   - 3.2. *Legal Tech y Law Tech*
   - 3.3. Documentos digitalizados y documentos escaneados
   - 3.4. Documento electrónico
   - 3.5. Firma electrónica
   - 3.6. Mensajes de datos
   - 3.7. Expediente electrónico judicial
   - 3.8. *Blockchain*
   - 3.9. *Legal prompt*
4. **Sección 1. Análisis del proceso de digitalización documental dentro del sistema procesal penal ecuatoriano y del estado actual de la Inteligencia Artificial en Ecuador.**
   - 4.1. ¿Existe un proceso de digitalización documental dentro del sistema procesal penal ecuatoriano?
   - 4.2. Asistentes de Inteligencia Artificial en Ecuador
5. **Sección 2. Implementación de asistentes de Inteligencia Artificial para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales**
   - 5.1. ¿En qué procedimiento dentro del proceso penal ecuatoriano sería adecuado implementar los asistentes de Inteligencia Artificial para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales?
   - 5.2. ¿Qué escritos procesales y providencias judiciales son idóneos para ser redactados por los asistentes de Inteligencia Artificial y quiénes los utilizarían?
   - 5.3. ¿Cómo se entrenaría a los asistentes de Inteligencia Artificial para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales?
   - 5.4. ¿Cuáles son los beneficios y desafíos que se presentan en la implementación de asistentes de Inteligencia Artificial para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales?

6. **Sección 3. Revisión de la normativa vigente ecuatoriana como de la normativa internacional; e, identificación de lineamientos generales para la creación de una normativa que permita la implementación de asistentes de Inteligencia Artificial.**
   6.1. Descripción de las normas internacionales que buscan regular el uso de la Inteligencia Artificial en el sistema judicial.
   6.2. Identificación de lineamientos generales que sirvan como base o guía para la implementación de asistentes de Inteligencia Artificial para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales en el proceso penal ecuatoriano, en concreto, en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal.

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

1. Introducción

Con el fin de desarrollar y modernizar el sistema judicial ecuatoriano, sobre todo, del proceso penal es indispensable enfrentar diferentes desafíos y aprovechar las oportunidades que la evolución de la tecnología trae consigo. El estudio de la digitalización y la implementación de asistentes de Inteligencia Artificial (de ahora en adelante IA) en el proceso penal ecuatoriano, en especial, en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, es una innovación tecnológica que se necesita introducir para mejorar significativamente la eficiencia, la transparencia y la rapidez en el proceso, así como también generar una normativa adecuada para su control y manejo en el sistema judicial.

Se ha tomado la decisión de realizar esta investigación utilizando como metodología la cualitativa, porque se revisarán, revistas jurídicas, diferentes sitios web; entre ellos periódicos en línea, páginas gubernamentales, libros en línea etc.; y, así también la normativa nacional como internacional, realizando también una descripción de cómo la IA está siendo regulada y utilizada en otros países.

La metodología es documental porque implica una búsqueda de conceptos para entender diversos aspectos relacionados con el trabajo. No tiene un enfoque experimental; se revisa información disponible dentro de los escritos y documentos existentes y las prácticas internacionales. Este trabajo es meramente académico y se centra en una revisión bibliográfica y en situaciones que contrastan con la realidad observada. Es un trabajo que se realiza desde un punto de vista actual y tiene relevancia.

Por lo tanto, la naturaleza de esta investigación se enmarca en un enfoque que combina el derecho procesal penal con la tecnología, en particular con la IA, tiene por tanto un carácter analítico, legal y tecnológico, buscando explorar y proporcionar lineamientos generales que sirvan de base para llegar a la creación de una normativa que se adapte y se complemente con nuevas tecnologías como es la implementación de asistentes de IA para la redacción de escritos procesales como querella, contestación a la querella, anuncio de prueba, y desistimiento o abandono de querella, y providencias judiciales como autos interlocutorios (auto de avocamiento, auto de agregación, convocatoria a audiencia) y autos de sustanciación (calificación de querella, orden de práctica de prueba) en el proceso penal ecuatoriano, en específico, en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal.

Además, se realizará un análisis de las necesidades que existen en el proceso penal ecuatoriano, el cómo se maneja en la actualidad el tema de la digitalización y uso de la IA; y, tomando en cuenta el tiempo que eso demanda para viabilizar adecuadamente los diferentes procedimientos de forma sistematizada para alcanzar mayor eficiencia, agilidad y transparencia, que es de vital importancia, porque el Estado tiene el deber de garantizar a las personas una gestión pública ágil y eficiente, y es una prioridad evolucionar y optimizar los recursos materiales y tecnológicos con que se cuenta.

Se pretende también a través de este estudio, no solo la implementación de asistentes de IA en el sistema procesal penal del Ecuador, sino también la obtención de un almacenamiento seguro de la información, el acceso a la misma y la transparencia en los procesos judiciales.

2. Identificación del problema

La falta de celeridad en la tramitación de los procesos judiciales en Ecuador es una problemática que afecta el ejercicio pleno del derecho constitucional al acceso a la justicia, tal como se establece en el Art. 75 de la Constitución de la República del Ecuador (CRE). Este artículo busca garantizar que toda persona acceda a la justicia gratuitamente, recibiendo una tutela efectiva, imparcial y expedita de sus derechos. Sin embargo, en la práctica, los tiempos de respuesta son largos, lo que genera gran desconfianza en el sistema judicial.

Además, la falta de una normativa específica que permita la integración de la IA en el sistema procesal penal del Ecuador; y, en este caso, en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, limita la capacidad del sistema judicial para modernizarse y responder adecuadamente a las necesidades actuales.

Por otro lado, el Código Orgánico de la Función Judicial (COFJ), en el Art. 147 establece que los documentos electrónicos tienen la misma validez y eficacia que los documentos físicos originales. Además, el Código Orgánico General de Procesos (COGEP) y el Código Orgánico Integral Penal (COIP) mencionan los documentos digitalizados, los expedientes electrónicos y físicos, así como el contenido digital. A pesar de estas disposiciones, aún falta una normativa específica que regule la integración de tecnologías emergentes como la IA en el sistema procesal penal. Esta falta de regulación crea un vacío normativo que impide la implementación y uso de la IA en cualquier proceso dentro del sistema judicial, como en el proceso penal ecuatoriano, materia de este estudio.

Hay que considerar el desarrollo del Gobierno Electrónico en Ecuador, refiriéndose a la innovación de la Administración Pública con la integración de tecnologías que optimicen los procesos y trámites administrativos, con el objetivo de acercar el Estado a los ciudadanos y así construir una Sociedad de la Información y del Conocimiento. Para lo cual, se han creado diferentes normativas como la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual (LOTDA) que establece un marco regulatorio para la implementación de tecnologías digitales en los servicios públicos, promoviendo la transparencia y eficiencia en la gestión pública.

Asimismo, la Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos (LOOETA) establece que las personas tienen derecho a una Administración Pública eficaz, transparente y de calidad, con la obligación de que el Estado garantice que la gestión pública sea ágil y eficiente. En el Art. 3 numeral 3 consta el concepto de interoperabilidad, que es la capacidad que tiene la administración pública para intercambiar información automáticamente y por medios electrónicos para que los sistemas electrónicos de la administración pública, el manejo de la gestión documental y la base de datos, sean diseñados y conectados con el fin de compartir la información en tiempo real, asegurando la agilidad y eficacia de los trámites.

Este marco normativo es crucial para vincular la temática general sobre la eficiencia administrativa con el punto central de este trabajo: la implementación de asistentes de IA en la administración de justicia. Aunque el Art. 147 del Código Orgánico de la Función Judicial reconoce la validez y eficacia de los documentos electrónicos, aún no se permite el uso efectivo de la IA en el sistema judicial ecuatoriano, debido a la falta de normativa específica. Para que la IA pueda ser utilizada en este contexto, es necesario contar con datos digitalizados que permitan su entrenamiento. Este aspecto se convierte en un conector clave entre las normativas existentes y la implementación práctica de tecnologías avanzadas en el ámbito judicial.

Cuando un ciudadano presenta un escrito para acceder a la justicia, está involucrándose en una gestión administrativa, que debe ser rápida, eficiente y transparente por parte de los servidores públicos competentes, por ello, la administración de justicia debe ser considerada no solo como un poder del Estado independiente, también como un servicio esencial que debe ser garantizado.

Si bien esta normativa pertenece al Derecho Administrativo, sin embargo, su relevancia se amplía para el ámbito judicial. La implementación de tecnologías digitales puede modernizar el sistema judicial ecuatoriano al simplificar procesos y reducir tiempos de espera, facilitando

un mejor acceso a la justicia y aumentando la confianza en el sistema judicial ecuatoriano al hacerlo más transparente, eficiente y rápido.

Recordemos que en la Constitución de la República del Ecuador en el Art. 75 se establece que "Toda persona tiene derecho al acceso gratuito a la justicia y a la tutela efectiva, imparcial y expedita de sus derechos e intereses, con sujeción a los principios de inmediación y celeridad; en ningún caso quedará en indefensión. El incumplimiento de las resoluciones judiciales será sancionado por la ley" (CRE, 2008). Por lo que, los asistentes de IA deben contribuir a que el sistema judicial ecuatoriano sea más accesible y eficiente, permitiendo que la administración de justicia cumpla con los principios de celeridad y efectividad establecidos constitucionalmente.

Por otra parte, el derecho procesal penal, al ser una rama del derecho público, se fundamenta en el principio de legalidad, que exige que cualquier procedimiento o herramienta utilizada esté respaldada por la normativa vigente para garantizar la seguridad jurídica y limitar el ejercicio arbitrario del poder estatal. La existencia de un marco normativo claro y accesible permite que los ciudadanos conozcan las leyes que rigen su conducta; y, protege sus derechos frente a posibles abusos.

La falta de regulación específica sobre la IA y su integración, como la poca información que implica realmente un proceso de digitalización en el sistema judicial ecuatoriano, no solo es un obstáculo relevante para la modernización del sistema procesal penal, también provoca que los procesos sean más lentos y menos eficientes.

Ante lo enunciado, la pregunta que surge para realizar esta investigación es: ¿Cuáles podrían ser los lineamientos necesarios para crear una normativa que regule la implementación de Asistentes de IA en el proceso penal ecuatoriano, específicamente en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal?

3. Conceptos clave en la digitalización documental y el uso de asistentes de Inteligencia Artificial en el proceso penal ecuatoriano.

Es vital iniciar comprendiendo los conceptos clave sobre el proceso de digitalización documental y el uso de asistentes de IA en el proceso penal ecuatoriano para abordar los desafíos y oportunidades que presenta la modernización del sistema judicial.

El proceso de digitalización documental permite una gestión más eficiente de la información, facilitando el acceso y la transparencia en los procesos judiciales, así como el

almacenamiento seguro y accesible de información, minimizando el riesgo de pérdida o deterioro de documentos físicos.

Asimismo, la implementación de la IA como asistentes en la redacción de escritos procesales y de providencias judiciales, facilita y agiliza tareas rutinarias, reduciendo errores de sintaxis, semántica y redacción. Para maximizar su efectividad, estos asistentes deben contar con tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)*, para digitalizar documentos físicos y convertirlos a un formato digital. Esto no solo mejora la eficiencia del sistema judicial, sino que también permite que los asistentes de IA puedan ser entrenados con documentos escaneados, garantizando que cumplan con su función de redacción correctamente.

Conocer estos conceptos garantiza la correcta implementación; y, promover lineamientos generales que lleven a la creación de una normativa que regule la implementación de IA para la redacción de escritos procesales y de providencias judiciales en el proceso penal ecuatoriano, específicamente en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal. Estos conceptos clave son:

3.1. Inteligencia Artificial

No hay una sola definición que específique qué es la IA, John McCarthy la define como "la ciencia e ingenio de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas de cómputo inteligentes" (citado por Hernández, 2019, p. 795)., mientras que Marvin Minsky la considera como "la ciencia de hacer que las máquinas hagan cosas que requerirían inteligencia si las hicieran las personas" (citado por Hernández, 2019, p. 795).

McCarthy y Minsky son cofundadores del Laboratorio de Inteligencia Artificial en el Instituto Tecnológico de Massachusetts *(MIT)* considerados los padres de la IA por la gran influencia que han tenido para su desarrollo y expansión, sus definiciones sirven como referencia para delinear los objetivos y expectativas de la IA y para entender el gran impacto que esta tecnología conlleva.

Actualmente, la IA se aplica en varias ciencias y disciplinas, como la Medicina para el diagnóstico de enfermedades o el análisis de tomografías computarizadas, radiografías, etc. Por ejemplo, en Ecuador, Martín Samaniego un médico y emprendedor, creó *Reliv App*, una plataforma equipada con IA a la que pueden acceder personal de salud, pacientes y aquellos que quieran formar una alianza para ser parte de esta transformación digital de la medicina.

Reliv App no tiene como objetivo reemplazar el criterio médico, sino servir como una herramienta de apoyo a la medicina que está en constante evolución por su complejidad y variabilidad. “La meta de este emprendedor ecuatoriano, es lograr crear la red más grande de doctores, hospitales, empresas aseguradoras, y pacientes en Ecuador, bajo una sola plataforma digital” (Pesantes, 2024).

El apoyo que brinda esta plataforma permite una atención médica más efectiva y centrada en el paciente. Facilita el acceso inmediato al historial clínico, lo que ayuda a los médicos a tomar decisiones durante las consultas. Mejora la gestión de citas médicas, reduciendo tiempos de espera. Simplifica el manejo de recetas y certificados médicos, y permite gestionar órdenes de laboratorio con facilidad, asegurando que los resultados se integren rápidamente en el historial clínico del paciente.

En el Derecho, la IA se utiliza para automatizar la redacción de documentos, búsqueda y análisis de jurisprudencia e incluso la gestión documental. Por ejemplo, en Colombia, la Corte Constitucional desarrolló el 27 de julio del 2020 un proyecto de un sistema de IA denominado PretorIA, con el fin de mejorar la gestión del alto volumen de sentencias que reciben sobre casos de tutela; y. el proceso de selección de los mismos, sin reemplazar el razonamiento que cada juez debe tener al analizar cada caso seleccionado.

Cada año, miles de tutelas son presentadas ante la Corte Constitucional, pero solo un pequeño porcentaje es seleccionado para su revisión y el desarrollo de su jurisprudencia. Por ello, se espera que PretorIA:

> (…) modernice el proceso de selección de expedientes a través de tres funciones: Búsqueda, que permite utilizar información de interés para la selección de las sentencias. Categorización según criterios relevantes y Estadísticas, que produce líneas de tiempo y gráficos para tener una visión. (Conferencia Iberoamericana de Justicia Constitucional, s.f., p.1)

La creación de este sistema es una experiencia particular y concreta de cómo la IA es aplicada en el Derecho, ya que busca facilitar el trabajo del personal judicial al realizar un primer análisis de las sentencias, permitiendo que se facilite el identificar qué casos merecen o no ser seleccionados para su revisión.

Esto cambia la forma de cómo se trabaja en distintas ciencias o disciplinas para aumentar la eficiencia, rapidez y efectividad a través del uso de nuevas tecnologías, lo que representa la gran necesidad de que la IA sea regulada y tenga una normativa que promueva su

uso de forma responsable y ética, incluyendo directrices a seguir para que su uso no represente un riesgo o una vulneración a los derechos de cada persona.

Según Lorenzo Bujosa, la IA “se aplica a sistemas que funcionan con un comportamiento inteligente capaz de analizar su entorno y desarrollar acciones con un grado de autonomía” (citado por Robledo, 2022, p. 53). Este criterio es de gran interés porque manifiesta que la IA tiene una capacidad de aprendizaje y adaptación, lo que significa que está diseñada para procesar información y en base a eso, mejorar su rendimiento.

Esta capacidad permite que la IA sea utilizada como una herramienta de optimización al momento de realizar ciertas tareas en diversas ciencias y disciplinas, como la automatización de tareas repetitivas, la clasificación de correos electrónicos, la redacción y gestión de documentos, etc. Aunque estos sistemas mejoran su rendimiento con el tiempo, no son sujetos conscientes ni poseen emociones; entendiendo que el razonamiento y criterio humano son insustituibles y no pueden ser reemplazados por estas tecnologías.

3.1.1. Clasificación de la Inteligencia Artificial

A lo largo del desarrollo que ha tenido la IA, principalmente desde 1956, se ha descubierto diferentes clasificaciones que nos dan una comprensión más amplia y detallada de su funcionamiento para apreciar más su verdadero potencial y utilidad. Sin embargo, nos centraremos en la clasificación de Stuart Russel y Peter Norving, que brinda una visión clara y estructurada sobre los enfoques y las capacidades que la IA puede llegar a tener.

Stuart Russel y Peter Norving, en su obra “Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno”, publicada en 1995, señalan que la IA se basa en sistemas que funcionan bajo dos criterios: pensar o actuar; y, su clasificación es:

Primero, sistemas que piensan como humanos, aquellos que tratan de imitar funciones como el aprendizaje, la percepción y la toma de decisiones, replicando cómo los humanos procesan, aprenden y recuerdan la información.

Segundo, sistemas que actúan como humanos, aquellos que no solo imitan, sino que buscan actuar como uno, tratando de imitar reacciones y respuestas humanas. Esto ocurre en los casos de asistentes que responden con empatía, entendiendo el contexto de una conversación y actuando de manera coherente.

Tercero, sistemas que piensan racionalmente, aquellos que a diferencia de los sistemas que piensan como humanos, aplican reglas de lógica para llegar a conclusiones racionales y consistentes que procesan información de manera estructurada para garantizar que sus decisiones sigan un razonamiento lógico, sin tener que igualar la forma en cómo el ser humano piensa.

Cuarto, sistemas que actúan racionalmente, aquellos que a más de aplicar el razonamiento lógico actúan de manera óptima en el logro de un objetivo. Están orientados a maximizar resultados y minimizar errores, lo que los hace especialmente útiles en tareas repetitivas y relativamente predecibles. Se destacan por actuar de modo estratégico y efectivo, basándose en la racionalidad que en copiar el comportamiento del ser humano.

Considerando que la IA tiene capacidad de aprendizaje y adaptación, surge la viabilidad de entrenar a estos sistemas para que asistan en la redacción de escritos procesales y providencias judiciales. La idea de utilizar asistentes de IA, dentro del ejercicio del derecho, no es con el fin de sustituir o reemplazar el razonamiento humano, sino que sirva como una herramienta de optimización que mejore la eficiencia, precisión y rapidez del proceso judicial.

3.1.2. Asistentes de Inteligencia Artificial

Para hablar de asistentes de IA, primero veamos su significado; un asistente de IA es un ayudante personal que utiliza la IA para automatizar tareas como hacer recordatorios, responder preguntas, programar reuniones, llamar a contactos, redactar y resumir textos, etc. También se lo conoce como un “agente inteligente” diseñado para realizar tareas específicas mediante el uso de algoritmos. Los algoritmos son:

> (…) secuencias predefinidas y finitas de acciones utilizadas para resolver problemas. En otras palabras, se utilizan para realizar tareas específicas utilizando secuencias fijas de pasos o convirtiendo valores de entrada en valores de salida. Los pasos están determinados y se ejecutan en una secuencia. (IONOS, 2023)

Los algoritmos se caracterizan por ser secuenciales y finitos, lo que significa que se procesan uno a la vez, desde las primeras instrucciones hasta las últimas, y tienen un inicio y un final bien definidos. Son precisos y específicos, ya que las instrucciones deben ser claras y directas. Además, son ordenados porque siguen un orden específico; cualquier alteración en la secuencia afectaría su efectividad.

La IA está compuesta por algoritmos, lo que puede dar lugar a la aparición de sesgos algorítmicos que “se refieren a la presencia de prejuicios sistemáticos en los resultados

generados por sistemas de IA" (Proconsi, s.f.). Estos sesgos pueden ocurrir cuando la información con la que se entrena a la IA no es la adecuada o contiene características que pueden distorsionar los resultados producidos, de ahí la importancia de garantizar que la información utilizada sea completa y adecuada.

Hay una gran variedad de asistentes de IA que llevan a cabo diversas tareas como realizar búsquedas, grabar y transcribir textos, crear imágenes, audios y presentaciones, etc. Por ende, para que exista una correcta modernización de nuestro sistema procesal penal, el asistente de IA adecuado a implementar sería aquel que tenga como función principal la redacción de escritos procesales y de providencias judiciales. Además, debe contar con tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)* para digitalizar documentos físicos, lo que no solo mejora la eficiencia del sistema judicial, sino que también permite que los asistentes de IA puedan ser entrenados con documentos escaneados, garantizando que cumplan con su función de redacción correctamente.

En el caso del procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal los asistentes de IA tendrían la función de redactar escritos procesales como querella, contestación a la querella, anuncio de prueba, y desistimiento o abandono de querella, y providencias judiciales como autos interlocutorios (auto de avocamiento, auto de agregación, convocatoria a audiencia) y autos de sustanciación (calificación de querella, orden de práctica de prueba). Algo que detallaremos más adelante.

La finalidad de los asistentes de IA es servir como una herramienta de optimización, eficiente, precisa y rápida para el proceso penal ecuatoriano, específicamente en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, reduciendo errores de semántica, sintaxis o redacción, y permitiendo que se dé mayor enfoque a tareas más complejas que necesitan tiempo, experiencia y razonamiento humano.

3.2. *Legal Tech y Law Tech*

La IA utilizada como *Legal Tech*, optimiza el manejo de la información, reduce los errores humanos, acelera la tramitación de los procesos judiciales y fortalece la confianza pública en el sistema judicial. *Legal Tech* se refiere al uso de la tecnología dentro del Derecho para proporcionar servicios legales, como la redacción de documentos (por ejemplo, contratos de arrendamiento, compra-venta, etc.) con modelos que se adaptan a las necesidades específicas de cada usuario, o la gestión de casos mediante plataformas que permiten organizar

y seguir su progreso de manera eficiente. Todo esto representa un apoyo en el funcionamiento de los sistemas judiciales.

El avance de distintas tecnologías y su implementación en diferentes ciencias y disciplinas como el Derecho ha dado paso al desarrollo de:

> (…) una fuerza transformadora en el ámbito legal contemporáneo, con el potencial de alterar profundamente las operaciones tradicionales, plantear desafíos éticos y de formación profesional, y requerir un delicado equilibrio entre la innovación tecnológica y la protección de derechos fundamentales como la privacidad de datos y el acceso a la justicia. (Certain y Scarpati, 2024, p. 3)

Hay que diferenciar lo que es una *Legal Tech* y lo qué es una *Law Tech*, ambos son un avance de la tecnología en el Derecho y cada una tiene una finalidad diferente.

El *Legal Tech* su fin es "proporcionar soluciones tecnológicas para profesionales legales, automatizando y simplificando tareas" (Tauro, 2023, p. 1). El *Legal Tech* busca la optimización de procesos para abogados y profesionales del derecho, dando soluciones con herramientas tecnológicas para la mejora de la práctica legal con la automatización de tareas, gestión documental, análisis e investigación de jurisprudencia, doctrina, normativa, etc.

Un ejemplo es *LexNET*, un sistema electrónico desarrollado e implementado por el Ministerio de Justicia de España en 2015, que permite que los profesionales del derecho y los órganos judiciales puedan comunicarse e intercambiar información de forma más eficiente, rápida y segura. Dentro de sus funciones está el presentar escritos y documentos judiciales, recibir notificaciones electrónicamente y gestionar el traslado de copias, agilizando los procesos judiciales y disminuyendo el uso de papel, llevando a una administración de justicia más sostenible.

Este sistema, al ser parte del esfuerzo del Gobierno de España por digitalizar el sistema judicial español, se ha vuelto de uso obligatorio porque su fin es mejorar la accesibilidad y eficiencia de la administración de justicia, conforme a lo establecido en el Real Decreto 1065/2015, de 27 de noviembre del 2015, publicado en el Boletín Oficial del Estado.

LexNET, integrado en la Sede Judicial Electrónica, es una plataforma digital segura que "garantiza el contenido íntegro de las comunicaciones y la identificación del remitente y destinatario de las mismas mediante técnicas de autenticación adecuadas, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 59/2001, de 19 de diciembre, de firma electrónica" (BOE, Real Decreto 1065/2015, de 27 de noviembre, 2015, p. 10).

El *Law Tech* permite “hacer que el derecho sea más accesible directamente para las pequeñas empresas y particulares a través de herramientas de autoservicio” (Tauro, 2023, p. 1). El *Law Tech*, a diferencia del *Legal Tech*, proporciona herramientas tecnológicas que brindan acceso a diferentes funciones como análisis de contratos, *chatbots* legales o servicios de asesoría jurídica en línea, sin que un abogado u otro profesional del derecho intervenga directamente.

Esta intervención puede ser directa y necesaria en situaciones especificamos como, el asesoramiento en casos complejos que requieren del conocimiento, razonamiento y experiencia de un abogado. Por ejemplo, en casos sobre derechos de Propiedad Intelectual, donde su complejidad radica en la necesidad de analizar patentes, derechos de autor y marcas registradas, así como la interpretación de normativa que puede variar dependiendo de cada país.

Un ejemplo es *LegalBot*, una aplicación creada en 2022 en Chile, por un equipo de Abogados e Ingenieros que facilita la gestión de trámites legales con soluciones innovadoras como la IA y los *chatbots*, mejorando la experiencia del usuario y la eficiencia operativa. Esta aplicación está dirigida para Bancos y Entidades Financieras, utiliza IA para revisar y analizar la documentación necesaria, y optimizar procesos como solicitudes de créditos hipotecarios, tarjetas de crédito, e incluso la creación de una cuenta de ahorros o cuenta corriente.

LegalBot, además utiliza un *chatbot* que para que los usuarios tengan respuestas rápidas el momento que quieran, y dónde sea que se encuentren, respecto al estado de los documentos presentados, si cumplen o no los requisitos necesarios para continuar con sus procesos, eliminando la necesidad de que el usuario tenga que acercarse personalmente para obtener esa información.

Implementar asistentes de IA en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, desempeñaría un papel esencial en la mejora de la eficiencia y transparencia del sistema judicial; proporcionarían un apoyo en la redacción de escritos procesales y providencias judiciales, aminorando errores de sintaxis, semántica y redacción, aumentando la precisión en los trámites. Además, contarían con la tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)* para la digitalización de documentos, algo fundamental al momento de entrenar a estos asistentes de IA.

Estos asistentes de IA actuarían como una *Legal Tech* porque su función es optimizar y facilitar el trabajo de la redacción de escritos procesales y providencias judiciales, sin

reemplazar el razonamiento humano, esencial en la práctica del Derecho, convirtiéndole en una herramienta complementaria al trabajo humano.

Recordemos que en la Constitución de la República del Ecuador en el Art. 75 se establece que “Toda persona tiene derecho al acceso gratuito a la justicia y a la tutela efectiva, imparcial y expedita de sus derechos e intereses, con sujeción a los principios de inmediación y celeridad; en ningún caso quedará en indefensión. El incumplimiento de las resoluciones judiciales será sancionado por la ley” (CRE, 2008). Por lo que, los asistentes de IA deben contribuir a que el sistema judicial ecuatoriano sea más accesible y eficiente, permitiendo que la administración de justicia cumpla con los principios de celeridad y efectividad establecidos constitucionalmente.

3.3. Documentos digitalizados y documentos escaneados

A menudo se considera que la digitalización de documentos y el escaneo de documentos son lo mismo, la realidad es que no lo son y es importante saber el por qué. La digitalización de documentos es un proceso que convierte los documentos físicos en formatos digitales. Esto “no solo incluye la captura de la imagen sino también de la conversión del texto en información editable y accesible a través de tecnologías como el OCR” (Data & Data, 2024).

OCR son las siglas para el Reconocimiento Óptico de Caracteres, que es una tecnología a través de la cual “se convierte una imagen de texto en un formato de texto que pueden leer las máquinas” (Amazon Web Services, s.f.), permitiendo que la información digitalizada sea accesible, consultable y fácilmente gestionada, lo que mejora notablemente la eficiencia del manejo documental, ya que permite realizar búsquedas rápidas y precisas dentro de grandes volúmenes de información.

En el Código Orgánico General de Proceso en el Art. 117 define como documentos digitalizados lo siguiente:

> A las peticiones y demás actos de impulso procesal que se realicen por medio electrónico se acompañarán digitalizados o escaneados documentos de diversa procedencia, estructura y formatos, textos, sonido e imágenes.
>
> Los documentos cuya digitalización sea inviable por su gran volumen o por su ilegibilidad deberán ser presentados físicamente en la unidad judicial a más tardar el día siguiente del envío de la petición electrónica. (COGEP, 2015)

El escaneo de documentos es un proceso más sencillo que se encarga de la captura de la imagen del original, pero no de la conversión del texto. Se denomina también como

"«imágenes de documentos», y tal como suena, cuando se escanea un documento, se toma una imagen, o «imagen», del documento y se convierte en un archivo digital" (Adonai Digitalización Documental, 2024). Aunque el escaneo es útil para archivar documentos visualmente, carece de las capacidades avanzadas que ofrece la digitalización.

Es importante que en nuestro sistema judicial exista un proceso de digitalización más que un proceso de escaneo de documentos por varias razones. Permite una gestión más eficiente de la información al convertir documentos físicos en formatos digitales, lo que facilita el acceso y la recuperación rápida de datos relevantes. Además, asegura que la información no se pierda ni se dañe, a diferencia de los documentos físicos que pueden deteriorarse o extraviarse con el tiempo.

Contribuye a mejorar la transparencia y rendición de cuentas dentro del sistema judicial, con los documentos digitalizados, es más fácil rastrear y controlar las actuaciones judiciales, ayudando a prevenir irregularidades. En el caso de implementar asistentes de IA para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales en el proceso penal, en concreto, en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, contar con información digitalizada es fundamental. La IA necesita información para ser entrenada; sin una base adecuada de información, su entrenamiento no sería posible y no cumpliría con su función de manera efectiva.

Aunque, en el caso de contar con documentos escaneados, los asistentes de IA contarían con la tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)*, lo que permitirá que puedan procesar la información de dichos documentos, y puedan ser entrenados. Más adelante, examinaremos si existe un proceso de digitalización documental en el sistema procesal penal ecuatoriano.

3.4. Documento electrónico

Al hablar de documento electrónico nos referimos a un archivo creado digitalmente desde su origen, que tiene textos, gráficos y otros elementos multimedia. A diferencia de los documentos escaneados o documentos digitalizados, los documentos electrónicos son diseñados para ser editables y manipulables desde el principio, lo que los hace más versátiles en aplicaciones digitales y procesos de gestión.

No podemos confundir un documento electrónico con un documento digitalizado, ambas difieren porque "todo documento digital es un documento electrónico, pero no todo

documento electrónico es un documento digital" (Tamayo, 2021). Esto se debe a que un documento digitalizado resulta de la conversión de un documento físico a un formato digital, normalmente a través de un escáner, y, por lo tanto, puede no ser editable sin el uso de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)*. En cambio, el documento electrónico existe de forma nativa, en un entorno digital, lo que permite una gestión más eficiente y la posibilidad de integrarse fácilmente en sistemas de información.

3.5. Firma electrónica

La firma electrónica es un sistema que ha sido desarrollado por la Subsecretaría de Gobierno Electrónico del Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (MINTEL) para garantizar la autenticidad, integridad y validez del documento electrónico, además de identificar al titular de la firma y que no repudie lo firmado.

En el Art. 13 de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos se define a la firma electrónica como:

> Los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos. (LCEFMD, 2002)

La firma electrónica "es el equivalente de la firma manuscrita, con la diferencia que la primera se realiza por medios electrónicos, y la segunda proviene de nuestro "puño y letra" (…) facilita la transacción de documentos y la operación en sistemas informáticos" (MINTEL, s.f.). La firma electrónica tiene la misma validez y efectos jurídicos que una firma manuscrita y también es esencial para asegurar la autenticidad y trazabilidad de los documentos digitales en un expediente electrónico judicial.

El uso de la firma electrónica permite verificar que un mensaje de datos proviene efectivamente de la persona que afirma ser su autor, y se emplea para respaldar la integridad y autenticidad de la información. Por ejemplo, si un abogado presenta un escrito, la firma electrónica permite identificarlo como la fuente legítima, evitando así la inclusión de documentos de terceros que no formen parte del proceso.

En la Ley de Transformación Digital y Audiovisual el Art. 22 permite a los usuarios optar por el uso o no de la firma electrónica, lo cual genera una limitación para aquellos que eligen no usarla, especialmente cuando se busca implementar asistentes de IA. En estos casos, un documento firmado manualmente puede ser digitalizado, y el funcionario encargado de la

digitalización debe firmarlo electrónicamente, certificando así la autenticidad del documento escaneado, asegurando que el documento es una copia fiel del original y fue presentado por la persona indicada.

En cuanto al reconocimiento de firmas manuscritas, la firma electrónica elimina la necesidad de un proceso de verificación de rúbrica, ya que esta viene acompañada de un certificado digital que confirma la identidad del firmante. Sin embargo, si el documento es presentado en físico y sin firma electrónica, el funcionario responsable deberá realizar un reconocimiento de firma en ese momento o la autoridad judicial podría solicitarlo posteriormente para oficializar la validez del documento.

3.6. Mensajes de datos

En el Código Orgánico de la Función Judicial, en el Art. 147 se otorga validez a los documentos electrónicos, permitiendo el uso de mensajes de datos y contenido digital en cualquier tipo de proceso judicial dando la posibilidad de implementar el uso de nuevas tecnologías como los asistentes de IA para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales dentro del procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal.

En conjunto, en la Ley de Transformación Digital y Audiovisual se considera que tanto los documentos electrónicos como los documentos digitalizados constituyen medios electrónicos y, por lo tanto, se consideran mensajes de datos. Por otra parte, el Código Orgánico Integral Penal establece en el Art. 500 que el contenido digital es “todo acto informático que representa hechos, información o conceptos de la realidad, almacenados, procesados o transmitidos por cualquier medio tecnológico que se preste a tratamiento informático, incluidos los programas diseñados para un equipo tecnológico aislado, interconectado o relacionados entre sí” (COIP, 2014).

De igual manera, en la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos dentro de sus Disposiciones Generales, se define a los mensajes de datos como:

> Toda aquella información que ha sido creada, generada, procesada, enviada, recibida, comunicada o archivada por medios electrónicos, que puede ser intercambiada por cualquier medio. Serán considerados como mensajes de datos, sin que está enumeración limite su definición, los documentos electrónicos, registros electrónicos, correo electrónico, servicios web, telegrama, télex, fax e intercambio electrónico de datos. (LCEFMD, 2002)

Asimismo, el Art. 2 establece que los mensajes de datos tienen igual valor jurídico que los documentos escritos. Mientras que, el Art. 4 se habla de que los mensajes de datos serán

sometidos a las leyes, reglamentos y acuerdos internacionales relacionados con la propiedad intelectual. Por último, el Art. 52 determina que los mensajes de datos son considerados medios de prueba.

El proceso de digitalización no solo es un aspecto crucial para la implementación de asistentes de inteligencia artificial, sino que también representa un paso decisivo hacia la modernización del sistema penal ecuatoriano. Esta modernización está en concordancia con los principios de publicidad, legalidad, igualdad, celeridad y efectividad, lo que facilita un acceso a la justicia más ágil y eficiente. La digitalización contribuye a reducir errores de sintaxis, semántica y redacción, mejorando así la celeridad en la elaboración de escritos y providencias judiciales dentro del procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal.

3.7. Expediente electrónico judicial

El expediente electrónico judicial es una versión digital del conjunto de documentos y registros de un proceso judicial. A diferencia del expediente físico, permite el almacenamiento seguro y organizado de toda la información del caso en un formato digital, accesible para las partes procesales. Este sistema agiliza el acceso, reduce los riesgos de extravío y deterioro de documentos, y facilita la continuidad y seguimiento de los procesos en cualquier momento y desde cualquier lugar con acceso seguro.

En el Art. 115 del Código Orgánico General de Procesos se establece que un expediente electrónico es:

> El medio informático en el cual se registran las actuaciones judiciales. En el expediente electrónico se deben almacenar las peticiones y documentos que las partes pretendan utilizar en el proceso y que será público en todo su contenido, salvo las excepciones previstas en las leyes.
>
> Las reproducciones digitalizadas o escaneadas de documentos públicos o privados que se agreguen al expediente electrónico tienen la misma fuerza probatoria del original.
>
> Los expedientes electrónicos deben estar protegidos por medio de sistemas de seguridad de acceso y almacenados en un medio que garantice la preservación e integridad de los datos.
>
> El expediente electrónico contendrá lo siguiente:
>
> 1. Providencias judiciales dadas durante la prosecución del proceso.
> 2. Escritos y diligencias debidamente digitalizadas.
> 3. Actas de citación
> 4. Actuaciones dadas en el marco de los artículos 116, 117, 118 y 119 de este Código. (COGEP, 2015)

Mientras que, en el Art. 578 del Código Orgánico Integral Penal se establece que:

> El expediente es físico y electrónico.
>
> El expediente físico contendrá todos los documentos que deben reducirse a escrito y los registros de la realización de las actuaciones orales, pero no el contenido de las mismas.
>
> El expediente electrónico archivará todos los documentos que pueden ser transmitidos electrónicamente y todas las diligencias que se han reducido a escrito o que se reciben por escrito, las mismas que son digitalizadas.
>
> Los expedientes electrónicos de todos los procesos serán administrados en una misma base de datos en línea a cargo del Consejo de la Judicatura. (COIP, 2014)

El expediente electrónico judicial, tal como se definió anteriormente, no solo representan una modernización en la gestión de la información en el sistema judicial, sino que también es relevante para la implementación de asistentes de IA con tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)* para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal.

Con la existencia de expedientes electrónicos judiciales que almacenan digitalmente todos los documentos y actuaciones judiciales, se crea una infraestructura adecuada para la implementación de asistentes de IA porque al encontrar toda la información relevante en formato digital, no solo facilita el acceso a los datos, sino que también establece una base sólida para que los asistentes de IA puedan procesar y ser educados con dicha información de manera efectiva.

Además, la centralización de la información en un sistema electrónico promueve una mayor transparencia y accesibilidad. Con todos los datos almacenados en un solo lugar, jueces, abogados y otros actores del sistema pueden acceder rápidamente a la información necesaria para sus casos. Esto no solo acelera los procesos, sino que también fomenta un entorno más colaborativo donde se pueden compartir datos y recursos.

3.8. *Blockchain*

El *blockchain* o “cadena de bloques” es una “plataforma de datos que están distribuidos y que se replican y comparten entre los miembros de una red” (Valencia, 2020, p. 47). Esta tecnología está distribuida en varios bloques que tienen una seguridad criptográfica para que la información almacenada sea permanente e inmutable, y no sea borrada o modificada.

Dentro del ámbito jurídico se ha usado en diferentes aspectos como los *Smart Contracts* o “contratos inteligentes” y la ciberseguridad. En los *Smart Contracts*, su uso ha facilitado el

registro de contratos y procesos que serán ejecutados a futuro, siempre y cuando cumplan con las condiciones estipuladas con anterioridad y en la ciberseguridad, buscando mejorar la protección de información o datos sensibles de forma más efectiva, pero ¿cómo?, a través de la tokenización que es "el proceso de sustituir datos sensibles o los activos físicos por símbolos de identificación únicos que conservan toda la información esencial de los datos o los activos sin comprometer su seguridad" (Ferreira, 2024).

En otras palabras, cuando se ingresa una información digitalizada a un *blockchain*, da como resultado la generación de un token. Ese token provoca que se tokenize la información para que sea almacenada, procesada y gestionada con mayor seguridad y eficiencia.

Las características principales del *blockchain* son: la trazabilidad que se refiere a la capacidad de rastrear cada acción o movimiento de información dentro de cada bloque; y, la descentralización de datos que se refiere a la distribución del control de la información entre múltiples participantes en una red, en lugar de depender de un solo servidor o participante.

Este avance a más de ser un paso importante hacia la modernización jurídica busca agilizar los procesos que están obstaculizados por prácticas burocráticas. Es importante preguntarnos: ¿Es necesario el uso del *blockchain* para con el proceso de digitalización implementar el uso de asistentes de IA en el proceso penal ecuatoriano? Aunque el *blockchain* da grandes beneficios en temas más complejos por la protección de datos, transparencia y seguridad de la información, es una opción excesiva por su infraestructura, recursos, costos, complejidad técnica para su mantenimiento y exceso de seguridad de datos, ya que los asistentes de IA solo servirían como una herramienta para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales convirtiéndolo en una alternativa innecesaria.

El *blockchain* está hecho para procesos con un alto nivel de inmutabilidad, trazabilidad y descentralización de datos, características fundamentales para ingresar información o datos sensibles. La redacción de escritos procesales y providencias judiciales con el uso de asistentes de IA en el proceso penal no requiere ese nivel.

Al usar el *blockchain* en cada interacción con los asistentes de IA, provocará que el proceso se ralentice, porque el *blockchain* introduce un paso adicional de verificación en cada bloque y esto se contradice con el objetivo de agilizar y optimizar el proceso.

3.9. *Legal prompt*

El *legal prompt* es “una técnica empleada por abogados o profesionales del Derecho para realizar consultas legales a los modelos de IA basados en lenguaje natural, como ChatGPT” (Grupo Atico 34, s.f.).

El lenguaje natural es lo que permite que los asistentes de IA puedan entender, interpretar y comunicar el lenguaje humano como el español, inglés, etc. Por lo que, para usar adecuadamente los *legal prompts*, que son las indicaciones que se le da a un asistente de IA, es necesario seguir ciertos parámetros como:

- Ser específico y claro al momento de proporcionar la instrucción u orden.
- Asignar un tono, es decir, indicar si debe ser un texto formal o informal.
- Proporcionar el resultado que se desea obtener o lo que se espera conseguir.
- Emplear palabras clave para que el sistema pueda ajustarse a la instrucción dada.
- Fijar límites en la cantidad de palabras o en la forma en que se debe redactar la información solicitada.

El *legal prompt* al momento de utilizar asistentes de IA puede servir para “redactar documentos legales, como contratos, acuerdos de confidencialidad, contratos de compra-venta, testamentos, etc. Dando las indicaciones adecuadas, un modelo de IA puede elaborar este tipo de documentos, incluyendo cláusulas estándar y personalizadas basadas en las necesidades específicas de cada cliente” (Grupo Ático 34, 2024).

4. Sección 1. Análisis del proceso de digitalización documental dentro del sistema procesal penal ecuatoriano y del estado actual de la Inteligencia Artificial en Ecuador.

En esta sección se analizará si existe un proceso de digitalización en el sistema procesal penal ecuatoriano, y cómo se lleva a cabo en la práctica.

4.1. ¿Existe un proceso de digitalización documental dentro del sistema procesal penal ecuatoriano?

En el sistema judicial ecuatoriano, aunque los documentos digitalizados y el expediente electrónico están establecidos en el Código Orgánico General de Procesos, así como el expediente físico y electrónico y el contenido digital en el Código Orgánico Integral Penal, no se menciona un proceso claro sobre cómo debe llevarse a cabo la digitalización.

El Consejo de la Judicatura, como órgano de gobierno, administración, vigilancia y disciplina de la Función Judicial, dentro de sus facultades establecidas en el Art. 181 de la Constitución de la República del Ecuador tiene el "definir y ejecutar las políticas para el mejoramiento y modernización del sistema judicial" (CRE, 2008, art. 181), por esta razón y con el fin de mejorar la eficiencia, transparencia y celeridad del sistema judicial el Consejo de la Judicatura por medio de la Secretaría General creó el Protocolo Genérico de Manejo Documental y Archivístico para Judicaturas a nivel nacional de Julio 2020.

Este Protocolo tiene como fin "entregar directrices para unidades judiciales, tribunales penales, contenciosos y cortes provinciales sobre el correcto manejo documental y acceso a la información en cumplimiento de las leyes y códigos orgánicos ecuatorianos vigentes" (Arias, 2020, p.3). Y establece que el proceso de digitalización documental consiste en pasar uno por uno los documentos por el equipo de escaneo que, dependiendo del documento o dónde se encuentre el mismo, será utilizado.

El proceso de digitalización "consiste en escanear los documentos para transformarlos de un formato análogo (papel) hacia un formato digital (bits) para ser visualizado mediante herramientas informáticas" (Arias, 2020, p.53). Y este proceso es aplicado actualmente por los gestores de archivo en el módulo de digitalización de E-SATJE 2020, que significa Evolución del Sistema Automático de Trámite Judicial Ecuatoriano, cuya administración corresponde a la Dirección Nacional de Gestión Procesal.

E-SATJE 2020 es una herramienta creada por el Consejo de la Judicatura para modernizar y optimizar la gestión de procesos judiciales. El proceso de digitalización que utiliza esta herramienta tiene una utilidad significativa para todos sus usuarios, incluidos jueces, abogados y ciudadanos. Facilita un acceso rápido a la información de cada caso, como providencias, escritos y oficios presentados, permitiendo consultar el estado del proceso judicial sin necesidad de trasladarse físicamente a la Unidad Judicial.

Se puede concluir que en el sistema procesal ecuatoriano no existe un proceso de digitalización como tal, sino un proceso de escaneo. Es importante destacar que el proceso de digitalización no se limita a un mero escaneo de documentos, dado que la tecnología de Reconocimiento Óptimo de Caracteres *(OCR)* permite la información que ha sido transformada de formato físico a formato digital pueda ser editada, buscada y analizada de manera eficiente. La digitalización implica mucho más que solo crear copias digitales, este proceso facilita la organización, clasificación y gestión eficiente de la información; y, ayuda a preservar los

documentos, reduciendo el deterioro físico y asegurando que la información permanezca accesible y utilizable en el futuro.

4.2. Asistentes de Inteligencia Artificial en Ecuador

Se ha abordado de manera general en qué consiste la IA, qué son los asistentes de IA y sus distintas funciones, ahora, es importante comprender que aplicaciones de IA o que asistentes de IA son utilizados en el Ecuador, dentro del ámbito jurídico, los cuales son:

En primer lugar, se encuentra *Legalizy*, una aplicación diseñada para facilitar el acceso a servicios legales y proporcionar información jurídica. Conforme a la información de su página web, esta aplicación cuenta con una asistente de IA llamada Lizy, que ha sido entrenada con más de 40.000 documentos de jurisprudencia y sentencias para que pueda crear alegatos, resúmenes de procedimientos judiciales, responder consultas jurídicas, clasificar y analizar documentos. Además, los usuarios de esta IA para personalizar la gestión que llevan respecto al caso en el que estén trabajando, pueden subir sus propios documentos en cualquier formato (PDF, Word), ya sea digitalizado o escaneado puesto que cuenta con una OCR capaz de reconocer y entender el texto.

Al tener una base documental de más de 40.000, Lizy puede asesorar o enfocarse en varias ramas del Derecho como lo son: Penal, Constitucional, Laboral, Mercantil y Societario, Propiedad Intelectual, Tributario, etc. Para utilizar esta IA existen 3 diferentes planes de uso, así como una Prueba Gratuita de un mes, cada una con sus diferentes beneficios y precios.

En segundo lugar, se encuentra *LegalCloud*, que en base a la información proporcionada en su página web, es una aplicación de IA diseñada para la preparación de denuncias, demandas, contratos, etc., resúmenes de escritos o documentos legales e investigaciones jurídicas. De igual manera, en esta aplicación también se puede descargar la legislación ecuatoriana vigente como Código Orgánico Integral Penal, Código Orgánico General de Procesos, Código Orgánico Administrativo, Constitución de la República del Ecuador, etc. A diferencia de *Legalizy*, para utilizar esta aplicación solo existen dos planes de uso y únicamente se puede acceder a una demostración gratuita que dura solo 24 horas.

Actualmente estas son las dos aplicaciones de IA que se utiliza en Ecuador dentro del ámbito jurídico; sin embargo, también existen otras que no son utilizadas específicamente en ese ámbito, sino de forma más general. Estas aplicaciones son:

En primer lugar, *Perplexity*, una herramienta de IA creado por *Perplexity AI, Inc*., una empresa estadounidense dedicada a la investigación y desarrollo de un buscador conversacional con IA fundada en el 2022, con el objetivo de facilitar a los usuarios la búsqueda y obtención de información de manera eficiente, efectiva y fiable, dado que incluye las citas y referencias de las fuentes confiables y reconocidas, que ha utilizado para generar sus respuestas. Asimismo, esta herramienta puede generar contenido original basado en los *prompts* o las indicaciones que los usuarios le otorguen sobre la información que se desea, ya que cuenta con una capacidad de adaptación y aprendizaje a partir de las interacciones que tiene con los usuarios.

En segundo lugar, *ChatGPT* o *Chat Generative Pre-trained Transformer*, un modelo de IA desarrollado por *OpenAI*, una empresa estadounidense de investigación sobre la IA creada en el año 2015, diseñado para comprender y generar texto en lenguaje natural, así como responder preguntas a diversos temas. El lenguaje natural es la forma de comunicación utilizada por el ser humano en diferentes lenguas como el español, inglés, francés, entre otros.

ChatGPT ha sido entrenado a través de una gran variedad de información extraída de libros, artículos, sitios web, revistas académicas, etc., cuenta con capacidad de aprendizaje y adaptación lo que permite que los usuarios al igual que con Perplexity, puedan formular prompts o indicaciones que guíen al modelo de IA a la respuesta que se desea obtener. Además, este modelo permite el acceso a dos planes para los usuarios, un plan gratuito que tiene ciertas restricciones, como el límite en el número de documentos que puedan adjuntar o analizar en el día, y, un plan pagado, en el que se tiene acceso a una versión más avanzada con capacidades mejoradas, como la no limitación en el número de preguntas realizadas por día.

En tercer lugar, *Gemini*, un modelo de IA desarrollado por *Google*, una empresa estadounidense de tecnología, que puede realizar planificaciones, redactar textos, crear imágenes, generar vídeos o audios e incluso hacer presentaciones. Esta IA trabaja en conjunto con las herramientas de *Google Workspace* como *Google Docs, Sheets y Slides*, que facilita el trabajo diario de los usuarios.

Esta IA puede utilizarse por varios usuarios, como profesionales que mejoren su productividad, docentes que creen materiales educativos en distintas materias, estudiantes que realicen proyectos o trabajos académicos de forma individual o grupal y las empresas que optimizan sus procesos internos. Este modelo cuenta con una versión gratuita y una versión

pagada, aunque, *Google* ofrece una prueba gratuita de dos meses, de la versión pagada que lleva por nombre *Gemini Advanced.*

Por último, en el ámbito médico, se ha implementado un Sistema Auxiliar de Diagnóstico asistido por IA, el cual fue entregado por *Huawei,* el 22 de marzo del 2020, al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Este sistema permite ayudar en detectar el Covid-19, y que los médicos tengan resultados médicos más rápidos y eficientes, para según el caso, prevenir o dar tratamiento.

De igual manera, la Universidad Central del Ecuador (UCE) en conjunto con Christian Villarroel, Director Nacional de Tecnologías de la Información del IESS, el 30 de marzo del 2020, implementaron una red de conectividad para que las pruebas y los resultados obtenidos con el sistema de IA entregado por *Huawei*, sean compartidos con todos los hospitales que cuentan con ese sistema a través de un canal de datos, dando como resultado que el IESS sea pionero en "implementar tecnología utilizada en los hospitales de Wuhan, China (…), gracias a esta acción, Ecuador es el primer país de Latinoamérica en contar con el sistema auxiliar de diagnóstico en Inteligencia Artificial" (IESS, 2020).

5. Sección 2. Implementación de asistentes de Inteligencia Artificial para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales

5.1. ¿En qué procedimiento dentro del proceso penal ecuatoriano sería adecuado implementar los asistentes de Inteligencia Artificial para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales?

La acción penal es el derecho que tiene una persona o el Estado para iniciar un proceso penal cuando se ha cometido un delito, mientras que el ejercicio de la acción penal es el mecanismo que permite se pueda iniciar y llevar a cabo un proceso. En el Art. 410 del Código Orgánico Integral Penal se establece que este ejercicio puede ser de dos tipos:

> El ejercicio de la acción penal es público y privado.
>
> El ejercicio público de la acción corresponde a la Fiscalía, sin necesidad de denuncia previa.
>
> El ejercicio privado de la acción penal corresponde únicamente a la víctima, mediante querella. (COIP, 2014)

El ejercicio público de la acción penal se encarga de investigar y sancionar los delitos de acción penal pública, aquellos que afectan el orden público y la seguridad de la sociedad. El Estado, a través de la Fiscalía General del Estado, tiene la responsabilidad de perseguir estos

delitos sin necesidad de que una persona presente una denuncia. Estos delitos, como el homicidio, la violación, el tráfico de drogas, etc., son considerados graves por el impacto que tienen en la vida y bienestar de las personas, ya que no solo perjudican a las víctimas directas, sino que generan inseguridad y temor en la sociedad.

El ejercicio privado de la acción penal se encarga de los delitos de acción penal privada, aquellos que generalmente afectan a un individuo específico y no afectan directamente el orden público. Estos delitos son iniciados mediante querella por la víctima o su apoderado. La gravedad del daño de estos delitos es menor en comparación al daño que provocan los delitos de acción penal pública, ya que estos afectan principalmente los intereses personales de la víctima y no representan una amenaza significativa para el orden público, ni genera inseguridad y temor en la sociedad.

El proceso penal ecuatoriano, conforme a lo establecido en el Código Orgánico Integral Penal, está conformado por un procedimiento ordinario y varios procedimientos especiales. Los delitos de acción penal pública son resueltos por el procedimiento ordinario (Arts. 580-633), el procedimiento abreviado (Arts. 635-639), el procedimiento directo (Art. 640) y procedimiento expedito (Arts. 641-646).

Los delitos de acción penal privado son resueltos por el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal (Arts. 647-651), y se encuentran establecidos en el Art. 145 del Código Orgánico Integral Penal:

> Procede el ejercicio privado de la acción en los siguientes delitos:
>
> 1. Calumnia
> 2. Usurpación
> 3. Estupro
> 4. Lesiones que generen incapacidad o enfermedad de hasta treinta días, con excepción de los casos de violencia contra la mujer o miembros del núcleo familiar y delitos de tránsito. (COGEP, 2014)

Estos delitos protegen distintos bienes jurídicos. La calumnia (Art. 182) protege el derecho al honor y el buen nombre, la usurpación (Art. 200) protege el derecho a la propiedad, el estupro (Art. 167) protege la integridad sexual y las lesiones que provoquen incapacidad o enfermedad de hasta treinta días (Art. 152 numeral 1 y 2), protegen la integridad personal.

Como se ha mencionado a lo largo del trabajo, el procedimiento seleccionado para la implementación de asistentes de IA en la redacción de escritos procesales y providencias judiciales es el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, aquel que inicia por

querella, presentado por la víctima ante un Juez de Garantías Penales. Sin embargo, si la querella es presentada por un apoderado que cuenta con un poder especial, dicho poder debe incluir la identificación de la víctima y la descripción del delito que se denuncia.

La querella de acuerdo con el Diccionario panhispánico del español jurídico de la Real Academia Española RAE es definida como:

> Acto consistente en una declaración de voluntad dirigida al órgano jurisdiccional competente, por la que el sujeto de la misma (cualquier persona física o jurídica haya sido o no ofendida por el delito), además de poner en conocimiento de aquel la presunta comisión de un delito, ejercita la acción penal. (Real Academia Español, s.f.)

El procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal puede concluir por abandono, desistimiento, o cualquier otra forma que sea permitida por el Código Orgánico Integral Penal (COIP). Se realiza una única audiencia de conciliación y de juicio, en donde los sujetos procesales llegan a un acuerdo. Si no es así, la audiencia continuará y el juzgador dará a conocer su sentencia. Y, de ser el caso, se declarará si la querella fue temeraria, donde la persona condenada por temeridad tendrá que pagar los costos procesales y la reparación integral respectiva, o si la querella fue maliciosa, donde el querellado puede iniciar la acción penal correspondiente.

Para la implementación de asistentes de IA para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales, el procedimiento para el ejercicio de la acción penal privada es el más adecuado, porque permite a los querellantes, los querellados y sus apoderados tener un control directo del estado del caso. Este control se manifiesta cuando la víctima ejerce su derecho a la acción penal privada, presentando una querella para iniciar el procedimiento, otorgándole un papel activo en el desarrollo del caso. En estos casos, la acción privada es exclusiva de la víctima, quien tiene la responsabilidad de impulsar el proceso, decidir si continúan con el procedimiento o si optan por desistir o abandonarlo.

A diferencia de los procedimientos de acción pública, donde la Fiscalía General del Estado asume el control del caso al ejercer la acción penal pública, sin que sea necesaria una denuncia por parte de la víctima. En estos casos, aunque las víctimas pueden ser informadas y participar, no tienen un control directo sobre el impulso del proceso, ya que es el Estado, a través de la Fiscalía General del Estado, quién determina cómo proceder.

Recordemos que implementar asistentes de IA no es reemplazar al ser humano, sino ser una herramienta complementaria. En este caso, los asistentes de IA facilitan la elaboración de

escritos procesales y providencias judiciales, mejorando su calidad y precisión, al tiempo que optimizan el tiempo de respuesta y reducen la carga laboral, maximizando principios procesales como la eficiencia, la celeridad, el acceso a la justicia y la publicidad, dando prioridad a que tanto jueces como abogados (apoderados) se concentren en aspectos estratégicos que requieren de su razonamiento crítico y jurídico, en lugar de dedicar tiempo a la redacción de los escritos procesales y providencias judiciales, promoviendo una práctica legal más eficiente para todos los involucrados.

5.2. ¿Qué escritos procesales y providencias judiciales son idóneos para ser redactados por los asistentes de Inteligencia Artificial y quiénes los utilizarían?

Una vez que se ha determinado en qué procedimiento del proceso penal ecuatoriano es adecuado implementar asistentes de IA para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales, es necesario definir qué son los escritos procesales y las providencias judiciales, así como identificar cuáles de estos documentos serán redactados por dichos asistentes de IA.

Los escritos procesales son documentos formales que presentan los sujetos procesales ante el juzgador y que desempeñan un rol importante dentro del proceso. En el caso del procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, los asistentes de IA cumplirían la función de redactar los siguientes escritos procesales: querella, contestación a la querella, anuncio de prueba, y desistimiento o abandono de querella. A continuación, se detalla cada uno:

- Querella

Es aquel escrito presentado por la víctima (querellante) de un delito o su apoderado ante un Juez de Garantías Penales, para denunciar un delito y dar comienzo al procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal. Es un escrito formal de gran importancia que deber ser elaborado con precisión, coherencia y claridad, y que debe cumplir con lo establecido en el Art. 647 del Código Orgánico Integral Penal:

> La querella se presentará por escrito y contendrá:
>
> a. Nombres, apellidos, dirección domiciliaria y número de cédula de ciudadanía o identidad, o pasaporte de la o el querellante.
>
> b. El nombre y apellido de la o el querellado y si es posible, su dirección domiciliaria.
>
> c. La determinación de la infracción de que se le acusa.

> d. La relación circunstanciada de la infracción, con determinación del lugar y la fecha en que se cometió.
>
> e. La propuesta de formalizar la querella.
>
> f. La firma de la o el querellante o de su apoderada o apoderado con poder especial el cual deberá acompañarse. El poder contendrá la designación precisa de la o el querellado y la relación completa de la infracción que se requiere querellar.
>
> g. Si la o el querellante no sabe o no puede firmar, concurrirá personalmente ante la o el juzgador y en su presencia estampa su huella digital. (COIP, 2014)

- Contestación a la querella

Es aquel escrito presentado por el acusado (querellado) para contestar la querella. Esta contestación debe realizarse en un plazo de diez días, una vez el querellado haya sido citado, conforme a lo establecido en el Art. 648 del Código Orgánico Integral Penal:

> La o el juzgador deberá examinar los requisitos de la acusación de acuerdo con las normas establecidas en este Código. Admitida la querella a trámite, se citará con la misma a la o al querellado; si se desconoce el domicilio, la citación se hará por la prensa, conforme la normativa aplicable. La boleta o la publicación deberá contener la prevención de designar a una o un defensor público o privado y de señalar casilla o domicilio judicial o electrónico para las notificaciones.
>
> Citado la o el querellado la contestará en un plazo de diez días. Una vez contestada, la o el juzgador concederá un plazo de seis días para que las partes presenten y soliciten prueba documental, soliciten peritajes y anuncien los testigos que deberán comparecer en la audiencia. (COIP, 2014)

- Anuncio de prueba

Es el escrito por el cual la víctima (querellante) o su apoderado, así como el acusado (querellado) o su apoderado, pueden presentar las pruebas (documental, testimonial y/o pericial) que son relevantes para el caso. Este anuncio garantiza que las pruebas sean admitidas y valoradas durante el juicio; sin este anuncio, las pruebas se considerarían inadmisibles y eso afectaría la capacidad de los sujetos procesales de demostrar sus argumentos.

El anuncio de prueba, así como su práctica, se regirá en base a los principios establecidos en el Art. 454 del Código Orgánico Integral Penal que son oportunidad, inmediación, contradicción, libertad probatoria, pertinencia, exclusión y principio de igualdad de oportunidades para la prueba. El anuncio de prueba permite que aquella prueba a la que el sujeto procesal no tenga acceso, sea solicitada por el juzgador a la contra parte o a terceros de conformidad con lo establecido en el Art. 159 del Código Orgánico General de Procesos.

En la Constitución de la República del Ecuador, en el Art. 77, numeral 7, literal g se establece que el derecho a la defensa de las personas incluye la garantía de "presentar de forma verbal o escrita las razones o argumentos de los que se crea asistida y replicar los argumentos de las otras partes; presentar pruebas y contradecir las que se presenten en su contra" (CRE, 2008). El anuncio de prueba facilita el ejercicio del principio procesal de contradicción establecido en el Art. 5 numeral 13 del Código Orgánico Integral Penal, que indica que "los sujetos procesales deben presentar, en forma verbal las razones o argumentos de los que se crean asistidos; replicar los argumentos de las otras partes procesales; presentar pruebas; y, contradecir las que se presenten en su contra" (COIP, 2014). Asimismo, respecto al derecho de contradicción de la prueba, el Art. 165 del Código Orgánico General de Procesos establece que "las partes tienen derecho a conocer oportunamente las pruebas que se van a practicar, oponerse de manera fundamentada y contradecirla" (COGEP, 2015).

Además, el querellante puede indicar al juzgador los nombres, apellidos y direcciones domiciliarias de las personas que serán llamadas a declarar como testigos dentro del proceso. Este anuncio es esencial para garantizar su citación formal y su comparecencia en la audiencia.

- Desistimiento o abandono de querella

Es el escrito mediante el cual, el querellado solicita al juzgador el abandono de la querella. Una vez que se declare el abandono, el juzgador tiene la obligación de determinar si la querella es temeraria o maliciosa. Aunque, en el caso de que el querellante no impulse el proceso por treinta días, desde su última petición o reclamación, se entenderá que se ha abandonado la querella.

Sin embargo, existen excepciones en las que no se requiere la manifestación de la voluntad del querellante, de conformidad con el Art. 651 del Código Orgánico Integral Penal. Estas excepciones incluyen situaciones como la inasistencia injustificada del querellante a una audiencia, establecida en el Art. 650 del Código Orgánico Integral Penal, lo que puede llevar al juez a declarar desierta la querella sin necesidad de una solicitud previa del querellado.

El desistimiento debe ser solicitado por el querellado después de que este haya sido citado. Antes de esta citación, no cabe desistimiento por parte del querellante, ya que solo al querellado le corresponde solicitar el abandono. Esto asegura que se respeten los derechos de ambas partes y se mantenga la integridad del proceso judicial.

Las providencias judiciales son decisiones emitidas por la autoridad judicial competente, es decir, el juez, para pronunciarse sobre diversos aspectos dentro de un proceso judicial. Estas decisiones son fundamentales para garantizar el correcto desarrollo del procedimiento y los derechos de las partes involucradas. El Art. 88 del Código Orgánico General de Procesos establece que las providencias judiciales pueden ser:

> Las o los juzgadores se pronuncian y deciden a través de sentencias y autos.
>
> La sentencia es la decisión de la o del juzgador acerca del asunto o asuntos sustanciales del proceso.
>
> El auto interlocutorio es la providencia que resuelve cuestiones procesales que, no siendo materia de la sentencia, pueden afectar los derechos de las partes o la validez del procedimiento.
>
> El auto de sustanciación es la providencia de trámite para la prosecución de la causa. (COGEP, 2015)

En el caso del procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, las providencias judiciales que los asistentes de IA tendrían la función de redactar serían los autos interlocutorios y autos de sustanciación, que serían los siguientes:

Auto interlocutorio:

1. Auto de avocamiento: donde el Juez o Jueza, en virtud del sorteo de ley, avoca conocimiento de la causa.
2. Auto de agregación: donde se ordena se agregue al proceso un escrito u oficio que haya sido presentado.
3. Convocatoria a audiencia: donde el juzgador convoca a los sujetos procesales a una audiencia de conciliación y juzgamiento.

Auto de sustanciación:

1. Calificación de querella: auto que determina la admisibilidad y el contenido de la querella presentada.
2. Orden de práctica de prueba: auto que autoriza el anuncio de pruebas de los sujetos procesales.

Sin embargo, a los asistentes de IA no se les asignaría la función de redactar sentencias, ya que estas deben ser motivadas y elaboradas exclusivamente por los jueces. La motivación de las sentencias está establecida en el artículo 5 de los principios procesales del Código Orgánico Integral Penal, que señala que “la o el juzgador fundamentará sus decisiones; en

particular, se pronunciará sobre los argumentos y razones relevantes expuestos por los sujetos procesales durante el proceso" (COIP, 2014).

La motivación no solo asegura la transparencia y legitimidad de las decisiones judiciales, sino que también permite a las partes entender las razones por las que el juzgador tomó tal decisión. Por ende, la redacción de sentencias debe ser un ejercicio profundo y reflexivo, donde el juicio crítico realizado por el juzgador es indispensable. Este proceso no solo implica la interpretación y aplicación de la ley, sino el análisis de los hechos y las pruebas presentadas.

Los asistentes de IA para la redacción de escritos procesales serían utilizados principalmente por los querellantes, querellados o sus apoderados. En cuanto a la redacción de providencias judiciales serían utilizados por los jueces, que son los responsables de emitir tales decisiones. Dado que los asistentes de IA servirían como una herramienta complementaria al trabajo del ser humano y no como un reemplazo, hay documentos que no pueden ser redactados por ellos, ya sea por el nivel de complejidad o porque es importante y necesario que exista un razonamiento humano al momento de hacerlos. Por ejemplo, las sentencias que son aquellas decisiones judiciales motivadas en las que el juzgador analiza y valora las pruebas, interpreta las normas aplicables y fundamenta su resolución con base en un razonamiento crítico y lógico.

5.3. ¿Cómo se entrenaría a los asistentes de Inteligencia Artificial para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales?

Un paso importante al momento de decidir qué asistente de IA es el adecuado para ser entrenado para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales en el procedimiento de ejercicio privado de la acción penal es diferenciar qué tipo de IA vamos a utilizar: IA generativa o IA predictiva.

La IA generativa es aquella encargada de generar contenido como texto, imágenes e incluso sonidos en base a la información que ha sido recopilada y procesada durante su entrenamiento, lo que le permite crear respuestas o contenido original a partir de los patrones aprendidos. Un ejemplo es *ChatGPT*, una IA generativa que crea respuestas basadas en las consultas del usuario y en base a los patrones de información sobre los que ha sido entrenada, utilizando técnicas de procesamiento de lenguaje natural para entender y responder de manera coherente y contextuada.

La IA predictiva, en cambio, es aquella encargada de hacer predicciones en base a datos históricos y actuales, así como patrones identificados en esos datos, lo que le permite anticipar comportamientos o resultados futuros. Esta IA es útil para los asistentes que deben anticipar necesidades. Un ejemplo es *Netflix*, una plataforma de streaming que utiliza una IA predictiva para recomendar películas y series a sus usuarios en función de su historial de visualización y preferencias, ayudando a personalizar la experiencia del usuario.

Ahora bien, si lo que queremos es que los asistentes de IA redacten escritos procesales y providencias judiciales en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, lo que nosotros necesitamos es una IA generativa capaz de comprender y generar texto legal en un formato claro y formal.

Por otra parte, al no existir un proceso de digitalización como tal en nuestro sistema procesal, es importante que los asistentes de IA cuenten con tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)*, permitiendo que la IA extraiga el texto de las imágenes escaneadas y los convierta en información que sea procesada, utilizada, accesible y buscada.

Los asistentes de IA podrían ser entrenados con la información que ha sido extraída mediante tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)*, lo que permitiría que puedan servir como una herramienta complementaria en la redacción de escritos procesales como querella, contestación a la querella, anuncio de prueba, y desistimiento o abandono de querella, y providencias judiciales como autos interlocutorios (auto de avocamiento, auto de agregación, convocatoria a audiencia) y autos de sustanciación (calificación de querella, orden de práctica de prueba) en el procedimiento del ejercicio privado de la acción penal.

Al combinar el Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)* con la capacidad de aprendizaje de la IA podemos facilitar la conversión de documentos escaneados a documentos digitalizados, que contribuye a una mejora en la eficiencia y calidad de los escritos procesales y providencias judiciales resultado de la función de redacción de los asistentes de IA, permitiendo que el proceso sea más ágil y con menos errores de sintaxis, semántica, redacción.

Además, los *legal propmts*, o aquellas indicaciones que se dan a los asistentes de IA cumplen un rol esencial en su entrenamiento, a través de la digitalización proporcionan ejemplos o modelos claros de los escritos procesales que se desea que redacten, permite que los asistentes de IA comprendan no solo el contenido necesario, sino también el tono, el estilo y la terminología jurídica que son apropiados para cada tipo de escrito procesal.

Los *legal prompts* no solo permiten que los asistentes de IA cumplan su función de redactar escritos procesales y providencias judiciales que sean coherentes, claros y precisos, sin errores de sintaxis, semántica o redacción, sino que también cumplan con las formalidades requeridas en el sistema judicial. Esto incluye aspectos como la correcta identificación de los sujetos procesales, la estructura adecuada del documento y la correcta fundamentación con la normativa correspondiente.

De igual manera, en el entrenamiento se debe incluir la normativa vigente, para que los asistentes de IA se familiaricen con las leyes y regulaciones aplicables al proceso penal en Ecuador e incluso para que los escritos procesales y providencias judiciales sean jurídicamente válidos. En este contexto, se debe incluir la normativa penal que es el Código Orgánico Integral Penal y el Código Orgánico General de Procesos que es la normativa procesal civil aplicable subsidiariamente. Siempre teniendo en cuenta que el entrenamiento debe ser continuo, incorporando reformas legales en cuanto estas se produzcan, para que los asistentes de IA se mantengan actualizados y sean efectivos en el cumplimiento de su función.

Considero que el modelo de IA más adecuado para esta tarea es *ChatGPT* porque tiene la capacidad de aprender y adaptarse a diferentes estilos de escritura, formatos y modelos. Puede generar contenido coherente y estructurado, interactuar y ajustar sus respuestas de acuerdo con las indicaciones del usuario, lo que permite la elaboración precisa de los documentos.

A diferencia de otros modelos de IA, que responden a las indicaciones de los usuarios sin seguir el hilo de la conversación, *ChatGPT* tiene la ventaja de retener la información dentro de una misma interacción, algo muy relevante en el ámbito jurídico, donde los detalles, la continuidad de los temas y la precisión en los escritos procesales son fundamentales para su validez jurídica.

No obstante, lo ideal sería desarrollar un modelo de IA diseñado específicamente para el ámbito jurídico que cumpla con el objetivo de ser una herramienta complementaria en la redacción de escritos procesales como querella, contestación a la querella, anuncio de prueba, y desistimiento o abandono de querella, y providencias judiciales como autos interlocutorios (auto de avocamiento, auto de agregación, convocatoria a audiencia) y autos de sustanciación (calificación de querella, orden de práctica de prueba) en el procedimiento del ejercicio privado de la acción penal en Ecuador.

5.4. ¿Cuáles son los beneficios y desafíos que se presentan en la implementación de asistentes de Inteligencia Artificial para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales?

La implementación de asistentes de IA en la redacción de escritos procesales y providencias judiciales ofrece una oportunidad innovadora que mejore la eficiencia y precisión en la redacción de documentos. No obstante, esta implementación enfrenta desafíos que se deben abordar si deseamos que esta tecnología sea adoptada de manera efectiva dentro del proceso penal, en concreto del procedimiento para el ejercicio de la acción penal privada. A continuación, describiremos brevemente los beneficios y desafíos que conlleva la implementación de esta nueva tecnología:

- Beneficios

Primero, reducción de errores y mejora en su calidad: los asistentes de IA pueden minimizar los errores de sintaxis, semántica y redacción en los escritos procesales, asegurando que sean más precisos y que cumplan con lo establecido en la normativa vigente.

Segundo, ahorro de tiempo: al encargarse de automatizar la tarea de redacción, los abogados se dedicarían a actividades más estratégicas que requieren de su razonamiento, como la preparación de argumentos e incluso la atención personalizada de sus clientes.

Tercero, satisfacción del cliente: al responder de forma más rápida y precisa, se mejora la experiencia de los clientes, que sienten que sus necesidades han sido atendidas de manera oportuna y efectiva, lo que aumenta la confianza en el desempeño y labor del abogado, mejorando la percepción que se tiene respecto al abogado, y a su vez, del sistema judicial.

Cuarto, complemento al proceso de digitalización: los asistentes de IA al contar con tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)*, pueden trabajar con documentos escaneados. Dado que actualmente no existe un proceso de digitalización formal en el sistema judicial ecuatoriano, estos asistentes se convierten en una herramienta complementaria esencial. Además de cumplir su función de redactar escritos procesales y providencias judiciales, los asistentes de IA pueden facilitar la conversión de documentos físicos en formatos digitales en los que se pueda buscar y acceder a la información.

Quinto, cumplimiento de principios procesales: la implementación de los asistentes de IA contribuye al cumplimiento y maximización de principios procesales como la celeridad, publicidad e igualdad, que son esenciales para garantizar el derecho a la tutela efectiva,

consagrado en el Art. 75 de la Constitución de la República del Ecuador. Al reducir los tiempos de respuesta y mejorar la precisión en la redacción, se promueve una administración más ágil y efectiva de la justicia. La publicidad se ve favorecida al facilitar el acceso a documentos digitales que pueden ser consultados fácilmente por los sujetos procesales. Asimismo, al estandarizar la calidad de los escritos procesales, se asegura un trato equitativo para todos los usuarios del sistema judicial.

- Desafíos

Primero, costos de implementación: al ser una nueva tecnología, nuestro sistema judicial no está preparado con la infraestructura y el personal adecuado que pueda incorporar la IA eficazmente, por lo que, se va a requerir de una inversión considerable que sustente el desarrollo de los asistentes de IA que cuenten con un *OCR* que complemente el proceso de digitalización que existe en nuestro sistema judicial, así como de las capacitaciones de los profesionales del derecho.

Segundo, resistencia al cambio tecnológico: a pesar de que los asistentes de IA sean diseñados como una herramienta complementaria al trabajo del abogado, es posible que surja resistencia y reticencia por parte de algunos profesionales del derecho. Esta resistencia puede deberse a la percepción de que estas nuevas tecnologías podrían actuar como un reemplazo. Además, pueden sentirse incómodos de salir de su zona de confort, prefiriendo continuar con los métodos tradicionales que han utilizado durante años.

Tercero, falta de normativa: en Ecuador no existe una normativa que regule el uso de la IA, y su implementación por el momento es incierta. Esto no disminuye la necesidad de adoptar estas nuevas tecnologías, especialmente a la luz de los cambios que trajo consigo la pandemia del COVID-19, la cual evidenció la importancia de modernizar el ámbito jurídico y adaptarse a las exigencias de un entorno cada vez más digitalizado.

Cuarto, falta de conocimiento sobre la IA: algunos profesionales del derecho no están familiarizados con los conceptos básicos de la IA, su funcionamiento y de qué forma ha sido aplicado dentro del ámbito jurídico. Esta falta de conocimiento genera desconfianza hacia la tecnología, ya que puede albergar dudas de la capacidad para desarrollar su trabajo.

6. Sección 3. Revisión de la normativa vigente ecuatoriana como de la normativa internacional; e, identificación de lineamientos generales para la creación de una normativa que permita la implementación de asistentes de Inteligencia Artificial.

El 30 de noviembre de 2023, a través del Acuerdo Ministerial No. MINTEL-MINTEL-2023-0019, se dispuso la creación de un Comité de Inteligencia Artificial, y Ecuador fue uno de los primeros países en adoptar la Recomendación de la UNESCO respecto a la ética en la Inteligencia Artificial del 23 de noviembre del 2021.

Las funciones relevantes del Comité de Inteligencia Artificial son:

> - Acompañar la construcción de las normas que regulen la adopción ética, responsable y sostenible de la Inteligencia Artificial en el Ecuador
> - Asesorar en la identificación y priorización de mecanismos e iniciativas de Inteligencia Artificial en Ecuador, a ser implementados en el 2025, en el marco de la Agenda Digital Integral. (MINTEL, 2024)

Recientemente, el 20 de junio de 2024 la asambleísta Silvia Patricia Núñez Ramos, presentó un proyecto de ley que busca promover y regular el uso de la Inteligencia Artificial en el Ecuador. "El proyecto, en sus 83 artículos, busca desarrollar un marco normativo integral para regular el impacto actual y futuro de la IA en los derechos fundamentales, la igualdad, diversidad y cohesión social en el país" (Asamblea Nacional, 2024).

Igualmente, el 30 de julio de 2024 la asambleísta Karina del Carmen Subía Dávalos presentó un proyecto de ley para el fomento y desarrollo de la Inteligencia Artificial y el 17 se septiembre de 2024, la asambleísta Pierina Sara Mercedes Correa Delgado presentó un proyecto de ley que busca el aprovechamiento digital e IA para niñas, niños y adolescentes.

El Ecuador no tiene una normativa que regule el uso de la IA. Esta situación resalta la evidente necesidad de modernizar nuestro sistema judicial ecuatoriano a través de la integración de herramientas tecnológicas. Un claro ejemplo de porqué es necesario que nuestro sistema judicial se adapte e incorpore herramientas tecnológicas se evidenció durante la pandemia del COVID-19.

En este período, los abogados enfrentaron grandes dificultades, ya que, al no poder salir de sus hogares, no podían acceder a los expedientes judiciales físicos, ni asistir a las audiencias de los casos que estaban manejando. Esta situación limitó significativamente su capacidad para ejercer su profesión de manera eficiente. Por esta razón, se emitieron resoluciones en respuesta a la emergencia sanitaria del COVID-19 con fundamento en el Art. 4 del Código Orgánico General de Procesos que determina que las audiencias pueden realizarse por medios telemáticos cuando la comparecencia personal no es posible; en el Art. 75 de la Constitución de la República del Ecuador que asegura el acceso a la justicia de forma oportuna y efectiva, en el Art. 76 de la Constitución de la República del Ecuador que garantiza el derecho al debido

proceso; y, el Art. 181 de la Constitución de la República del Ecuador que establece las funciones del Consejo de la Judicatura, lo que incluye la implementación de tecnologías para facilitar el acceso a la justicia como una política de mejora y modernización del sistema judicial.

La Resolución 06-2021 emitido el 4 de febrero de 2021, por la Corte Nacional de Justicia en la cual se dispuso que las audiencias en todos los procesos judiciales de todas las judicaturas del país se realizarán por medios telemáticos con el fin de salvaguardar la salud e integridad física, garantizar el acceso a la justicia, el debido proceso y la seguridad jurídica. E incluso, se optó por digitalizar los expedientes judiciales lo que ofreció una solución temporal, permitiendo a los abogados trabajar desde casa. Este cambio demostró que, pese a encontrarse en situaciones adversas, la tecnología facilita el acceso a la justicia y mantener el funcionamiento del sistema judicial.

Actualmente, la digitalización de expedientes judiciales ha sido un proceso que continua desde la pandemia del COVID-19, y se encuentra en el módulo de digitalización del sistema E-SATJE 2020, el cual permite visualizar providencias y notificaciones. Esto demuestra la necesidad de integrar tecnologías avanzadas como el Reconocimiento Óptimo de Caracteres (OCR) y la IA, para mejorar significativamente la eficiencia y transparencia del sistema judicial. Por lo cual, considero importante el análisis de normativas internacionales que nos sirvan como una guía para identificar posibles lineamientos que sirvan para la creación de una normativa que permita la implementación de asistentes de IA en el proceso penal ecuatoriano, en concreto en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal.

6.1. Descripción de las normas internacionales que buscan regular el uso de la Inteligencia Artificial en el sistema judicial.

Con el avance de la IA, el sistema judicial no puede quedar atrás en la integración de la IA para modernizarse. Algunos países empezaron a crear normativas y regulaciones para integrar la IA en sus sistemas judiciales para mejorar la eficiencia en la resolución de casos, apoyar en el manejo de la información, reducir la carga de trabajo para los abogados y profesionales del derecho, preservando la transparencia, celeridad, y efectividad, sin reemplazar el razonamiento humano. A continuación, se explora algunos países que están buscando tener una normativa específica para regular el uso de IA en la administración de justicia.

- Colombia

En Colombia aún no existe una normativa que regule el uso de la IA. En el Congreso de la República de Colombia, tanto el Senado como la Cámara de Representantes presentaron siete proyectos de ley que quieren establecer un marco jurídico para algunas aplicaciones y casos de uso de la IA. Ocurrió un hecho impactante e innovador, la Corte Constitucional de Colombia el 12 de agosto de 2024 emitió una sentencia T-323 de 2024, que regula el uso de la IA en el sistema judicial colombiano. Esto surgió por un fallo reciente donde un Juez utilizó el asistente de IA ChatGPT "para dictaminar si un niño con discapacidad debía pagar una cuota a una compañía de seguros de salud para acceder a un tratamiento médico" (Unesco, 2024).

El uso de ChatGPT por parte del Juez generó alarma, en sí es o no adecuado usar las herramientas de IA para el razonamiento jurídico, por lo que, la Corte Constitucional destacó la importancia de que los jueces realicen juicios de valor en las decisiones judiciales, algo que no puede dejarse a cargo de herramientas de IA. Este criterio es fundamental, ya que el trabajo del juzgador implica un análisis profundo y crítico de los hechos y las pruebas presentadas, así como la interpretación de la ley y la aplicación de principios procesales a situaciones concretas, asegurando que cada decisión esté fundamentada en un razonamiento humano que respete los derechos de las partes involucradas en el proceso.

Permitir que herramientas de IA se encarguen de realizar este tipo de razonamiento representa un riesgo en la independencia e imparcialidad del sistema judicial. La independencia permite que los jueces actúen libremente y tomen decisiones justas sin recibir presiones externas, ya sea del del Gobierno o la opinión pública; y, la imparcialidad asegura que las decisiones se basen en criterios objetivos. Estos principios son esenciales para mantener la eficacia y la confianza pública en el sistema judicial.

De igual manera, la Corte Constitucional estableció algunos criterios que se debe seguir al momento de usar la IA, estos son:

> 1. Transparencia: obligación de evidenciar con claridad y precisión el uso y alcance en las actuaciones o decisiones de los resultados obtenidos por el uso de estas herramientas.
>
> 2. Responsabilidad: obligación de que el usuario de la herramienta de IA se encuentre capacitado y comprenda los impactos del uso de estas tecnologías.
>
> 3. Privacidad: deber de custodiar y proteger la reserva de los datos personales y sensibles que se ponen en conocimiento de la administración de justicia.

4. No sustitución de la racionalidad humana: como expresión de la imposibilidad ética y jurídica de sustituir la acción y la responsabilidad del individuo del ser humana en la gestión de las actuaciones y decisiones judiciales.

5. Seriedad y verificación: obligación de realizar un estricto escrutinio sobre las fuentes, alcances, restricciones, posibilidades, falencias y riesgos que presente la herramienta de cara a la actuación en curso o a la solución del problema jurídico correspondiente.

6. Prevención de riesgos: aplicar estándares adecuados de control sobre situaciones que generen riesgo por la aplicación de estas tecnologías, en aspectos como imprecisiones, desactualizaciones, inconsistencias y demás.

7. Igualdad y equidad: en cuanto se erradiquen todas las formas de discriminación y su impacto negativo en la eficacia de los derechos humanos.

8. Control humano: se permita la realización efectiva de escrutinios sobre las actuaciones y decisiones en que se usen herramientas de IA, mediante el acceso a la debida información.

9. Seguimiento continuo y adaptación: el uso de tales tecnologías consulte los avances jurídicos, sociológicos y tecnológicos que se vayan implementando, así como los esquemas de mejora y control que se construyan en forma progresiva,

10. Idoneidad: el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la gestión y trámite de los procesos judiciales y asuntos en curso debe ser adecuado para facilitar y agilizar el acceso a la justicia. (Corte Constitucional de Colombia, 2024)

- Perú

Hasta el momento en Perú se publicó la Ley 31814 el 5 de julio de 2023 encargada de promover el uso de la IA en favor del desarrollo económico y social del país, aunque es una ley corta de únicamente 5 artículos, tiene la finalidad de fomentar la transformación digital en un entorno que garantice su uso responsable. El 2 de mayo de 2024 se publicó el proyecto de Reglamento de la Ley 31814, “este proyecto no solo busca fortalecer el marco institucional y la gobernanza del uso y desarrollo de la IA, también promover su implementación en el país, en línea con el Sistema Nacional de Transformación Digital” (Metared, 2024).

- Argentina

Uno de los principales desafíos que ha enfrentado Argentina para considerar la creación de una ley específica respecto al uso de la IA es la constante evolución que esta tecnología presenta. Sin embargo, la Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Cámara de Diputados el 17 de octubre de 2024, presentó un proyecto de ley que propone un marco regulatorio respecto al uso de la IA, contemplando la clasificación de los sistemas de IA según su nivel de riesgo, que forma parte del Reglamento de IA de la Unión Europea la cual

entró en vigor el 1 de agosto de 2024. Y dentro de los fundamentos que se presentó para la propuesta del proyecto de ley se consideró que:

> (…) adoptar una ley de inteligencia artificial basada en el modelo de la Unión Europea puede posicionar a Argentina a la vanguardia de la regulación tecnológica en América Latina. Este enfoque proactivo no solo protegerá los derechos de los ciudadanos, sino que también fomentará un entorno de innovación seguro y ético. (Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2024, p.15)

- Chile

En Chile, se presentó un proyecto de ley en la Cámara de Diputados, con el fin de regular el uso de la IA el 7 de mayo de 2024. Al igual que Argentina, esta propuesta de ley se encuentra basada en el Reglamento de IA de la Unión Europea. El objetivo de esta ley es promover la creación, el desarrollo y la implementación de la IA respetando a su vez los derechos fundamentales de las personas como la privacidad, la seguridad jurídica, el debido proceso, el acceso a la justicia, la no discriminación, entre otros; para lo cual, quiere impulsar la creación de un "Consejo Asesor Técnico de Inteligencia Artificial, como organismo consultivo permanente cuya función es asesorar al Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, en aquellos asuntos relacionales con el desarrollo, promoción y mejora de los sistemas de IA" (Avello, 2024).

A pesar de los avances que la IA ha tenido desde su origen, países de América Latina como Colombia, Ecuador, Perú, Chile y Argentina aún no cuentan con normativas específicas para el uso de IA en el sistema judicial. Esta ausencia normativa plantea importantes desafíos y oportunidades en la implementación de tecnologías que podrían mejorar la eficiencia y transparencia de los procesos judiciales.

- Unión Europea

La Unión Europea ha tomado la delantera en el establecimiento de lineamientos normativos específicos para la implementación de IA, diseñando una ley que establece pautas claras para su uso en el ámbito judicial. A continuación, procedo a analizar el enfoque europeo, el cual puede servir de referencia y guía para el desarrollo de lineamientos generales para la implementación de asistentes de IA en el proceso penal ecuatoriano, en concreto en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, promoviendo un uso ético y seguro.

El Reglamento de IA de la Unión Europea *(RAI*) que entró en vigencia el 1 de agosto de 2024 es una gran referencia como normativa para el uso de la IA, no solo por ser la primera

ley pionera respecto al desarrollo y uso de esa tecnología, sino que sirve como base para muchos países en la creación de sus propias normativas.

Esta ley se encarga de clasificar las aplicaciones de la IA en categorías de riesgo, para garantizar la seguridad y los derechos fundamentales de los ciudadanos de la UE, lo que determinaría el nivel de regulación que sería adecuado para cada uno de ellos. Estos riesgos pueden ser la manipulación cognitiva que usa la IA para influir en las opiniones o decisiones del ser humano, el uso indebido de datos personales que plantean posibles violaciones a la privacidad o el impacto laboral porque puede desplazar empleos afectando la estabilidad económica de las personas.

> 1. Primera clasificación: Riesgo inaceptable. Aquellos sistemas de IA que representen una amenaza para las personas y sus derechos serán prohibidos.
>
> 2. Segunda clasificación: Alto riesgo. Aquellos sistemas de IA que afecten la seguridad o los derechos fundamentales serán evaluados antes de su comercialización y a lo largo de su ciclo de vida.
>
> 3. Tercera clasificación: Riesgo limitado. Aquellos sistemas de IA que representan un riesgo limitado, capaces de realizar distintas tareas como generar textos o reconocer imágenes, serán sujetos a obligaciones de transparencia, como informar a los usuarios de que su contenido fue generado por IA.
>
> 4. Cuarta clasificación: Mínimo riesgo. Aquellos sistemas de IA que no representan un riesgo pueden ser usados libremente, no son regulados y no son afectados por el Reglamento de la IA de la UE. Un ejemplo son los filtros de correo no deseado basados en IA. (Consejo de la UE, 2024)

Por otra parte, para garantizar que se aplique correctamente el Reglamento de IA de la UE se van a crear distintos órganos de gobierno: una Oficina de IA dentro de la Comisión Europea y un Comité de IA, que se encargaría de la coordinación y cooperación entre los Estados miembros de la UE, para lograr una aplicación e implementación eficaz del Reglamento de IA. Todo esto será en conjunto con un grupo de expertos científicos independientes y un foro consultivo donde se podrá añadir información que pueda servir al Comité y a la Comisión.

6.2. Identificación de lineamientos generales que sirvan como base o guía para la implementación de asistentes de Inteligencia Artificial para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales en el proceso penal ecuatoriano, en concreto, en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal.

Dentro de los pasos que se pueden seguir para desarrollar los lineamientos generales que sirvan para nuestro objetivo se puede mencionar los siguientes:

- Base constitucional y legal que respalda la implementación y uso de asistentes de IA

Para implementar y usar asistentes de IA para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal es necesario que contar con una base constitucional y legal que asegure que el uso de la IA respete los derechos de las personas. La Constitución de la República del Ecuador es la norma suprema, de la cual derivan otras leyes importantes como el Código Orgánico Integral Penal y el Código Orgánico General de Procesos, así como otras normativas adicionales, como la Ley Orgánica de Protección de Datos personales.

Además, el principio de legalidad, consagrado en el Art. 76, numeral 3 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que "Nadie podrá ser juzgado ni sancionado por un acto u omisión que, al momento de cometerse, no esté tipificado en la ley (...)" (CRE, 2008). Este principio es fundamental para asegurar que cualquier herramienta utilizada en el proceso judicial se encuentre dentro del marco normativo establecido. Por otra parte, el Art. 169 de la Constitución de la República del Ecuador, donde se establece que:

> El sistema procesal es un medio para la realización de la justicia. Las normas procesales consagrarán los principios de simplificación, uniformidad, eficacia, inmediación, celeridad y economía procesal, y harán efectivas las garantías del debido proceso. No se sacrificará la justicia por la sola omisión de formalidades (CRE, 2008).

Esto implica que los escritos procesales y las providencias judiciales que los asistentes de IA tendrán la función de redactar deben cumplir con los requisitos legales. De igual manera, el Art. 172 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que "Las juezas y jueces administrarán justicia con sujeción a la constitución, a los instrumentos internacionales de derechos humanos y a la ley (…)" (CRE, 2008), lo que refuerza la idea de que cualquier implementación de herramientas tecnológicas al sistema judicial ecuatoriano debe ser en cumplimiento de los principios establecidos constitucionalmente.

- Requisitos técnicos de los asistentes de IA

Es importante que se incluya las especificaciones sobre cómo van a ser diseñadas y desarrolladas estos asistentes de IA para garantizar su eficiencia e implementación:

1. Entrenamiento de los asistentes de IA: Para lo cual se toma en cuenta los dos tipos de IA que hay, la generativa capaz de crear contenido adecuado, coherente y contextualizado; y, la predictiva que hace predicciones basadas en datos históricos.

2. Interfaz amigable: Se refiere al diseño del asistente de IA que sea fácil, intuitivo y accesible para los usuarios aun para quienes tienen conocimientos limitados obteniendo simplicidad, claridad, acorde a las necesidades del usuario, con recursos de ayuda integrados, compatible y adaptable a diferentes dispositivos y plataformas de acceso fácil para su uso.

3. Actualización continua: El entrenamiento de los asistentes de IA debe contener el Código Orgánico Integral Penal, el Código Orgánico General de Procesos y la Constitución de la República del Ecuador, para garantizar que los escritos procesales y las providencias judiciales, cumplan con los principios procesales y sean jurídicamente válidos. Por ende, su actualización debe ser continua y adaptable a las reformas legales que lleguen a existir para mantener la efectividad, capacidad de aprender y adaptarse generando un contenido coherente y estructurado.

- Funcionalidades específicas de los asistentes de IA

En el entrenamiento de la IA, podemos mencionar algunas funcionalidades como:

1. Redacción automatizada: Los asistentes de IA deben ser capaces de generar escritos procesales y providencias judiciales, basándose en los *legal prompts* que el usuario indique y en la normativa vigente.

2. Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR): El OCR tiene como objetivo la digitalización de documentos físicos y la extracción de información de imágenes o escaneos de documentos, lo que complementa la función de redacción de escritos procesales y providencias judiciales de los asistentes de IA.

- Principios y derechos rectores para el uso de la IA en el proceso penal ecuatoriano

Primero, el principio de legalidad: se encuentra en el Art. 76, numeral 3 de la Constitución de la República del Ecuador, que establece que “Nadie podrá ser juzgado ni sancionado por un acto u omisión que, al momento de cometerse, no esté tipificado en la ley (…)” (CRE, 2008). Este principio es fundamental para garantizar la seguridad jurídica y el respeto a los derechos de las personas, y también se encuentra en el Art. 5 numeral 1 del Código Orgánico Integral Penal.

Esto significa que cualquier herramienta tecnológica utilizada en el proceso penal debe estar debidamente regulada y no puede sustituir el juicio crítico y razonamiento humano. El

principio de legalidad implica que los escritos procesales y las providencias judiciales generados por los asistentes de IA deben cumplir con los requisitos establecidos en la Constitución de la república del Ecuador, el Código Orgánico Integral Penal y otras normativas subsidiarias, como el Código Orgánico General de Procesos (COGEP).

Segundo, el derecho a la protección de datos personales: este derecho está consagrado en el Art. 66 numeral 19 de la Constitución de la República del Ecuador:

> Se reconoce y garantizará a las personas: (…) El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información requerirán la autorización del titular o el mandato de la ley. (CRE, 2008)

Dado que los escritos procesales y las providencias judiciales suelen contener información sensible sobre los sujetos procesales como nombres, apellidos, direcciones domiciliarias, etc., es importante que los asistentes de IA cumplan con lo establecido en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPDP), garantizando la confidencialidad de la información y limitando su uso únicamente al propósito de ser una herramienta complementaria para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales.

Además, el Art. 66 numeral 20 de la Constitución de la República del Ecuador reconoce el derecho a la intimidad, lo que resalta la importancia de proteger no solo los datos personales, sino también la información relacionada con la vida privada de las personas. Por lo tanto, la implementación de asistentes de IA debe asegurar que se respete el derecho a la protección de datos personales y el derecho a la intimidad.

Tercero, el derecho al acceso gratuito a la justicia: es un derecho fundamental que debe ser respetado y garantizado por el Estado. Se encuentra establecido en el Art. 75 de la Constitución de la República del Ecuador y este derecho busca que los asistentes de IA sean accesibles para todas las partes involucradas en el proceso penal, sin distinción alguna y sin enfrentar barreras económicas. Este derecho, respecto a la implementación de asistentes de IA para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales, es esencial para que se desarrollen versiones gratuitas como lo es E-SATJE 2020, promoviendo un acceso equilibrado para querellantes, querellados y sus apoderados.

Cuarto, principio de igualdad: se encuentra establecido en el Art. 11 numeral 2 de la Constitución de la República del Ecuador, así como en el Art. 5 numeral 5 del Código Orgánico Integral Penal. Este principio establece que “todas las personas son iguales ante la ley y tienen

derecho a igual protección" (CRE, 2008). Asegura que exista un trato equitativo para todas las partes involucradas en el proceso penal, promoviendo un acceso tanto para querellantes, querellados y sus apoderados, evitando que la tecnología genere desigualdades.

Quinto, principio de publicidad: el Art. 198 numeral 5 de la Constitución de la República del Ecuador establece que "La administración de justicia, en cumplimiento de sus deberes y en el ejercicio de sus atribuciones, aplicará los siguientes principios: (…) En todas sus etapas, los juicios y sus decisiones serán públicos, salvo los casos expresamente señalados en la ley" (CRE, 2008). Asimismo, el Art. 5 numeral 16 del Código Orgánico Integral penal señala que "todo proceso penal es público salvo los casos de excepción previstos en este Código" (COIP, 2014). Este principio garantiza que los procesos judiciales sean transparentes y accesibles al público, lo cual es fundamental para asegurar un control social sobre la administración de justicia. La implementación de asistentes de IA con tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)* puede contribuir a este principio al facilitar la digitalización y acceso a documentos judiciales.

Sexto, derecho del debido proceso: establecido en el Art. 76 de la Constitución de la República del Ecuador, este derecho asegura que todas las acciones que se realicen dentro del proceso penal sean conforme a las normas establecidas, lo que garantiza un tratamiento justo y equitativo a todas las partes involucradas.

- Estrategias de implementación y difusión

La implementación de asistentes de IA en el proceso penal ecuatoriano requiere de un enfoque estratégico que garantice su adopción e integración fluida dentro del sistema judicial, entre ellas podemos mencionar:

1. Adopción gradual: Se debe implementar los asistentes de IA de forma progresiva, con el fin de que su adopción sea efectiva, optima y segura.
2. Difusión y aceptación: Se debe realizar campañas, capacitaciones, conferencias con un fin informativo, de manera que, los profesionales del derecho y la ciudadanía puedan conocer de esta nueva tecnología, para promover la confianza y aceptación en su uso.
3. Presupuesto: para llevar a cabo la digitalización y la implementación de IA, es fundamental establecer un presupuesto. Esto puede variar de acuerdo a la magnitud y al alcance que se pretenda lograr. Este presupuesto puede abarcar la integración de escáneres con *OCR* o incorporar tecnología de *OCR* a los escáneres con

los que cuente la administración de justicia al momento, también se debe incluir un almacenamiento y repositorio digital, como servicios en la nube de *Google Drive*, *Dropbox*, u otros; la contratación de personal a cargo del desarrollo de los asistentes de IA, y la capacitación para el personal judicial, administrativo y público en general, incluyendo infraestructura, publicidad, cursos y talleres presenciales como virtuales al respecto.

- Directrices para el uso de la IA

La creación de directrices específicas sobre el uso de la IA en el sistema judicial, incluyendo a los asistentes de IA que incorporen un Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)* para la digitalización de documentos y la redacción de escritos procesales y providencias judiciales, debería recaer en el Consejo de la Judicatura.

El Consejo de la Judicatura tiene la atribución de definir y ejecutar políticas para el mejoramiento y modernización del sistema judicial, tal como se indica en el Art. 181 de la Constitución de la República del Ecuador. Esto incluye la responsabilidad de velar por la transparencia y eficiencia de la Función Judicial, lo cual es fundamental para asegurar que cualquier implementación de tecnología, como los asistentes de IA, se realice de manera efectiva y conforme a los principios constitucionales.

Encargar al Consejo de la Judicatura la creación de directrices específicas sobre el uso de IA y de asistentes de IA, asegura que estas herramientas tecnológicas no solo mejoren la eficiencia en la redacción de documentos legales, sino que también se integren adecuadamente dentro del marco legal y ético del sistema judicial ecuatoriano, promoviendo así una administración justa y accesible para todos.

- Estándares de calidad para los asistentes de IA

Es crucial establecer criterios claros que aseguren el correcto funcionamiento, fiabilidad y precisión de los asistentes de IA, garantizando que sean efectivas, seguras y adaptadas a las necesidades del sistema judicial

1. Precisión en el *OCR* y en la redacción de escritos procesales: El *OCR* de los asistentes de IA debe ser capaz de reconocer correctamente los textos y convertirlos de manera eficiente sin pérdida de datos ni distorsión.
2. Interoperabilidad: Los asistentes de IA deben ser compatibles con nuestro sistema judicial, permitiendo que los documentos que han sido digitalizados

sean fácilmente procesados, validados y almacenados. De manera que, la información digitalizada que se comparta sea en tiempo real y sea de acceso rápido dentro del personal de cualquier institución.

Conclusiones

- La base constitucional y legal que respalda la implementación y uso de asistentes de IA para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal se encuentra en el Art. 169 de la Constitución de la República del Ecuador, donde se establece que el sistema procesal es un medio para la realización de la justicia, enfatizando principios como celeridad, eficacia y simplificación. Lo que implica que cualquier innovación tecnológica, incluida la IA, debe orientarse a mejorar el acceso y la eficiencia en la administración de la justicia. De igual manera, el Art. 172 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que los jueces deben administrar justicia conforme a lo establecido en la Constitución y los instrumentos internacionales de derechos humanos, aplicando el principio de debida diligencia. Esto implica que cualquier herramienta, como los asistentes de IA, debe ser utilizada para garantizar una justicia efectiva y rápida.
- El procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal se presenta como el más adecuado para implementar asistentes de IA por varias razones. Primero, permite que las partes involucradas (querellante, querellado y el juez) tengan un control directo sobre el estado del proceso. Este control directo se refiere a la capacidad que tienen para gestionar y supervisar el desarrollo del caso, lo que implica que la víctima puede decidir cómo proceder, ya sea continuando, abandonando o desistiendo del procedimiento. Segundo, los delitos de acción privada, como calumnia, usurpación, estupro y lesiones menores, están limitados a intereses personales y no representan una amenaza para el orden público, por lo que, su resolución puede manejarse de manera más privada y directa. Por último, este procedimiento tiene una estructura más simple y estandarizada que otros procedimientos penales, lo que facilita su automatización y el uso de tecnologías como la IA.
- Otras razones para implementar asistentes de IA en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal son: Primero, centrarse en un proceso que se encuentre regulado por el Código Orgánico Integral Penal. Es importante aclarar que, aunque el Código Orgánico Integral Penal regula el ejercicio privado de la acción penal, también se encarga de regular otros procedimientos como el procedimiento ordinario, el procedimiento

abreviado, el procedimiento directo y el procedimiento expedito. Segundo, realizar una aproximación, un primer intento con un proceso más corto y simple que resuelve delitos con menor gravedad respecto al orden público, en el cual se aplica el principio dispositivo, que establece que las partes involucradas en un proceso tienen el control sobre sus derechos e intereses.

- La falta de normativa específica para el uso de IA e implementación de asistentes de IA para redactar escritos procesales y providencias judiciales en el proceso penal ecuatoriano, en específico, en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, es un obstáculo relevante para garantizar un acceso efectivo, ágil y transparente a la justicia. En la normativa vigente, aunque se regula los documentos digitalizados y los expedientes físicos y electrónicos, no contempla el uso de nuevas tecnologías lo que evidencia un gran vacío normativo que afecta la modernización del sistema judicial.
- El sistema judicial debe garantizar el acceso gratuito a la justicia, la tutela efectiva y la celeridad, como lo señala el Art. 75 de la Constitución de la República del Ecuador, así como la transparencia que se fundamenta en los principios de oralidad y publicidad, conforme con el Art. 76, numeral 7, literal d de la Constitución de la República del Ecuador, con eficiencia y seguridad creando una base sólida para la digitalización y optimización de procesos judiciales, promoviendo un servicio que reduzca los tiempos de tramitación, que aumente la eficiencia procesal y fortalezca la confianza de la ciudadanía. Por esa razón, el Consejo de la Judicatura ha implementado herramientas como el E-SATJE 2020 o Sistema Automático de Trámite Judicial Ecuatoriano, que busca optimizar los trámites judiciales, facilitando un acceso más rápido y eficiente a la justicia.
- En cuanto al principio de legalidad, es vital un marco normativo claro y específico que respalde el uso de nuevas tecnologías como la implementación de asistentes de IA para garantizar la seguridad jurídica y evitar posibles arbitrariedades porque la ausencia de una regulación adecuada impide la modernización del sistema judicial y afecta negativamente los principios de celeridad, igualdad, acceso a la justicia, establecidos constitucionalmente
- La implementación de asistentes de IA optimizaría las tareas rutinarias como la redacción de escritos procesales como querella, contestación a la querella, anuncio de prueba y desistimiento o abandono de querella; y, providencias judiciales como autos interlocutorios (auto de avocamiento, auto de agregación, convocatoria a audiencia) y autos de sustanciación (calificación de querella, orden de práctica de prueba), para reducir errores

de sintaxis, semántica y redacción, facilitando el trabajo de los operadores de justicia y las partes involucradas en el proceso, permitiendo un mayor enfoque en tareas complejas que requieren razonamiento humano. No obstante, las sentencias, por su necesidad de razonamiento crítico y motivación jurídica, deben ser elaboradas exclusivamente por los jueces.

- El proceso de digitalización en nuestro sistema judicial, al momento se limita en un proceso de escaneo, lo cual restringe el acceso a funciones avanzadas, como la búsqueda y análisis eficiente de información. Por lo cual, los asistentes de IA deben tener tecnología como el Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)*, que mejora su eficacia en la función de redactar escritos procesales y providencias judiciales en el procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal.
- La tecnología de Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)* es un complemento crucial para los asistentes de IA, porque permite digitalizar documentos físicos, convirtiéndolos en formatos editables que pueden ser procesados por la IA, asegurando la correcta integración y funcionalidad de estas herramientas, contribuyendo a la celeridad, publicidad e igualdad en los procesos judiciales del sistema judicial.
- La existencia de expedientes electrónicos judiciales simplifica el almacenamiento, acceso y manejo de información de los procesos judiciales. Este avance fomenta la eficiencia y la transparencia, reduciendo riesgos como extravíos o deterioros de documentos, y con los asistentes de IA se puede procesar datos de manera efectiva, mejorando la redacción de escritos procesales y providencias judiciales.
- El uso adecuado del *legal prompt* es fundamental para maximizar la eficacia de los asistentes de IA. Esto incluye proporcionar instrucciones claras, especificar el tono deseado, definir resultados esperados y establecer límites en la redacción, lo que permite que los documentos que han sido redactados por los asistentes de IA cumplan con la normativa vigente.
- El procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, que abarca delitos como la calumnia, la usurpación, el estupro y lesiones menores, es el más adecuado para implementar asistentes de IA. Este procedimiento se caracteriza por su naturaleza directa y específica, lo que permite a los sujetos procesales y autoridad judicial competente, optimizar la redacción de escritos procesales y providencias judiciales respectivamente, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente, los principios procesales, los derechos de las partes involucradas en el proceso.

- El modelo *ChatGPT* es particularmente adecuado para la redacción de escritos procesales y providencias judiciales debido a su capacidad de adaptarse a diferentes estilos y formatos, y de retener información dentro de una interacción. Esto asegura respuestas ajustadas y consistentes, elementos esenciales en el ámbito jurídico.
- La IA debe ser entendida como una herramienta complementaria, no como un reemplazo del razonamiento humano. Su implementación debe garantizar la protección de los datos personales y la privacidad, además de asegurar la validez jurídica de los documentos generados.
- En la creación de una normativa que permita la implementación de asistentes de IA, se debe garantizar que los documentos generados cumplan con los requisitos procesales establecidos y con los principios de legalidad, transparencia, asegurando el acceso público y el uso de fuentes confiables, promoviendo la confianza en la tecnología, la protección de datos personales, el derecho de acceso a la justicia por lo que los asistentes de IA deben ser accesibles de forma equitativa, sin barreras económicas, fomentando la igualdad de oportunidades en el uso de la tecnología, la igualdad, publicidad y debido proceso con un trato justo y equitativo para las partes garantizando que los procesos y documentos sean públicos y se ajusten a las normas establecidas.

Recomendaciones

- Lo ideal sería que los asistentes de IA sean desarrollados por el Consejo de la Judicatura, que, dentro de sus funciones establecidas en la Constitución de la República del Ecuador, en el Art. 181, debe implementar políticas que mejoren y modernicen el sistema judicial. Estos asistentes deben ser desarrollados con un marco regulatorio sobre el uso de la IA, asegurando que esté alineado con los principios constitucionales. Sin embargo, debido a limitaciones como los altos costos de infraestructura, la falta de normativa específica que regule el uso de IA en el ámbito judicial, y la carencia de personal especializado para desarrollar y mantener esta tecnología, este proyecto no se efectuaría en el corto plazo; y, porque el Consejo de la Judicatura enfrenta otros desafíos de mayor urgencia, como la mejora de la infraestructura judicial, la implementación de reformas legales, la capacitación del personal judicial y la optimización de los sistemas informáticos existentes. Por estas razones, la propuesta de implementar asistentes de IA es una idea innovadora más a largo plazo.
- El uso de IA en el sistema judicial debe regirse por una normativa clara que garantice su implementación ética y responsable, que incluya directrices para evitar sesgos

algorítmicos, asegurar la calidad de los datos utilizados para el entrenamiento de estos asistentes, y proteger los derechos de las partes involucradas en los procesos judiciales. Asimismo, se debe crear un Código de Ética respecto al uso de IA en concordancia con la Recomendación de la UNESCO respecto a la ética en la IA del 23 de noviembre del 2021, para que cumpla con los principios procesales, como la transparencia, igualdad, celeridad, legalidad, entre otros.

- Existe la posibilidad de que los asistentes de IA sean desarrollados por actores externos, como estudios jurídicos, empresas especializadas o profesionales independientes, que cuenten con la capacidad económica y técnica para crear estas herramientas dentro de su gestión legal. Para lo cual el Consejo de la Judicatura podría otorgar un reconocimiento formal a dichos asistentes de IA, asegurando que los escritos procesales y providencias judiciales redactados por estas herramientas sean válidos y puedan ser admitidos dentro del proceso judicial. Esto garantizaría que los documentos generados por la IA cumplan con los requisitos legales y sean utilizados de manera efectiva.
- Si los asistentes de IA son desarrollados por terceros, el Consejo de la Judicatura podría evaluar la posibilidad de incorporarlos a su sistema judicial, de una manera similar a cómo funciona el sistema E-SATJE 2020. Aunque este sistema fue desarrollado por el propio Consejo, la idea de integrar soluciones externas y complementarias podría resultar beneficiosa para modernizar y optimizar el sistema judicial.
- Los asistentes de IA podrían mejorar el proceso de digitalización al integrar tecnologías como el Reconocimiento Óptico de Caracteres *(OCR)*, facilitando la conversión de documentos escaneados en formatos digitales que permita que se pueda acceder, buscar y analizar la información obtenida, optimizando la gestión y la eficiencia en la redacción de escritos procesales y providencias judiciales.
- Diseñar programas de formación y capacitación para jueces, abogados, otros profesionales, y ciudadanos en general, sobre el uso y las limitaciones de los asistentes de IA, señalando los beneficios, riesgos y objetivos que se presentarían en su implementación y eso dentro del procedimiento para el ejercicio privado de la acción penal, en el proceso penal.

Bibliografía

Hernández, M. (2019). Inteligencia artificial y derecho penal. *Actualidad jurídica iberoamericana*, (10), 792-843. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6978830

Robledo, D. (2022). Proceso judicial e Inteligencia Artificial. *Revista Electrónica de Derecho Procesal. 23*(3), 48-71. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/364409992_PROCESO_JUDICIAL_Y_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL

Armando, T. (16 de octubre de 2023). *¿Cuál es la diferencia entre legal tech y law tech?* Universidad Privada Peruano Alemana UPAL. Recuperado de https://upal.edu.pe/cual-es-la-diferencia-entre-legal-tech-y-law-tech/

Certain, R. y Scarpati, A. (2024). *Legal tech (tecnología legal): beneficios y desafíos.* Corporación Universidad de la Costa, Recuperado de https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/10952

Adonai Digitalización Documental. (2024). *¿Cuál es la Diferencia entre Escanear y Digitalizar?* Adonai Digitalización Documental. Recuperado de https://adonaidigitalizacion.pe/portfolio/diferencia-entre-escanear-y-digitalizar/

Data, E., & Data, E. (6 de febrero de 2024). *Digitalización de documentos vs Escanear: ¿Cuál es la diferencia?* Expert Data. Recuperado de https://expertdata.com.mx/blog/digitalizacion-documentos-vs-escanear-diferencia/

Amazon Web Services. (s.f.). *¿Qué es el OCR? - Explicación del reconocimiento óptico de caracteres.* Amazon Web Services, Inc. Recuperado de https://aws.amazon.com/es/what-is/ocr/

Tamayo, L. (2021). Documentos electrónicos y documentos digitales. *Escritorio Jurídico Tamayo-Tamayo.* Recuperado de https://abogadostamayotamayo.com/documentos-electronicos-y-documentos-digitales/

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. [MINTEL]. (2002). *Ley 67 de 2002.* Por lo cual se expide *Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos.* Recuperado de https://vlex.ec/vid/ley-67-ley-comercio-643461577

Constitución de la República del Ecuador. [Const.]. (2008). Recuperado de https://vlex.ec/vid/constitucion-republica-ecuador-631446215

Código Orgánico General de Procesos. [COGEP]. Ley 0 de 2015. Arts. 115, 117. 22 de mayo de 2015 (Ecuador). Recuperado de https://vlex.ec/vid/codigo-organico-general-procesos-643461269

Código Orgánico Integral Penal. [COIP]. Ley 0 de 2014. Art. 578. 10 de febrero de 2014 (Ecuador). Recuperado de https://vlex.ec/vid/codigo-organico-integral-penal-631464447

Valencia, J. (2020). Derecho, tecnología e innovación: blockchain y contratos inteligentes. *Revista De Investigación En Tecnologías De La Información*, *8*(16), 46–55. Recuperado de https://doi.org/10.36825/RITI.08.16.005

Ferreira, J. (2024). *Tokenización: ¿qué es y cómo utilizarla?* Sydle. Transformación digital. Recuperado de https://www.sydle.com/es/blog/tokenizacion-65e8cd225d245147cf6e412e

Grupo Atico 34. (s.f.). Legal prompting: Qué es, para qué sirve y riesgos. *Grupo Atico 34.* Recuperado de https://protecciondatos-lopd.com/empresas/legal-prompting/

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. [MINTEL] (2023). Comité de Inteligencia Artificial. *Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.* Recuperado de https://observatorioecuadordigital.mintel.gob.ec/acerca-comite-ia/

Asamblea Nacional. (20 de junio de 2024). Promover y regular el uso de la Inteligencia Artificial en el Ecuador es la Propuesta de Patricia Núñez. *Asamblea Nacional.* Recuperado de https://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/97256-promover-y-regular-el-uso-de-la-inteligencia-artificial

Corte Constitucional. [CC]. (2024). M.P.: Cortés, J. Sentencia T-323/24. (Colombia). Recuperado de https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2024/T-323-24.htm

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. [UNESCO]. (2024). Inteligencia Artificial en la sala de audiencias: Fallo histórico de la Corte Constitucional de Colombia cita las herramientas de IA de la UNESCO. *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.* Recuperado de

https://www.unesco.org/es/articles/inteligencia-artificial-en-la-sala-de-audiencias-fallo-historico-de-la-corte-constitucional-de

Cámara de Diputados. (2024). Proyecto de Ley sobre el Marco Regulatorio de la Inteligencia Artificial. Creación del Registro Nacional de Sistemas de Inteligencia Artificia. *Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Cámara de Diputados, Argentina.* Recuperado de https://www.hcdn.gob.ar/comisiones/permanentes/ccytecnologia/proyecto.html?exp=6156-D-2024

Avello, T. (2024). Chile: Se presenta un Proyecto de Ley para regular la Inteligencia Artificial. *Instituto Autor.* Recuperado de https://institutoautor.org/chile-se-presenta-un-proyecto-de-ley-para-regular-la-inteligencia-artificial/

Consejo de la Unión Europea. (2024). Reglamento de Inteligencia Artificial. *Consejo de la UE.* Recuperado de https://www.consilium.europa.eu/es/policies/artificial-intelligence/#rules

Pesantes, K. (2024). Inteligencia Artificial y el futuro de la medicina: ¿Podrá la IA sustituir al médico y su diagnóstico? *Primicias EC.* Recuperado de https://www.primicias.ec/ciencia-tecnologia/inteligencia-artificial-futuro-salud-sustituir-doctores-reliv-app-77498/

Conferencia Iberoamericana de Justicia Constitucional. (s.f.) Nace PretorIA, un sistema de tecnología que optimiza el análisis de las sentencias de la Corte Constitucional de Colombia. *Conferencia Iberoamericana de Justicia Constitucional.* Recuperado de https://www.cijc.org/es/newsletters/NovedadesArchivo/240821d6346d4e9181fc87706d8c2f5c637370836428717108.pdf

Real Decreto 1065/2015, de 27 de noviembre, sobre comunicaciones electrónicas en la Administración de Justicia en el ámbito territorial del Ministerio de Justicia y por el que se regula el sistema LexNET. *Boletín Oficial del Estado 287,* de 01 de diciembre de 2015. Recuperado de https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-12999

Arias, L. (2020). Protocolo Genérico de Manejo Documental y Archivístico para Judicaturas a Nivel Nacional. *Consejo de la Judicatura, Secretaría General.* Recuperado de https://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcnBldGE6J

2VzY3JpdG8nLCB1dWlkOicwOTc2NWI1Ni03ZjA2LTRmNTEtOTkwZC0zYzZhMzcwMmJiMWMucGRmJ30=

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2020). 12 hospitales del IESS implementan software de inteligencia artificial para detección oportuna de COVID-19. *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.* Recuperado de https://www.iess.gob.ec/es/sala-de-prensa/-/asset_publisher/4DHq/content/12-hospitales-del-iess-implementan-software-de-inteligencia-artificial-para-deteccion-oportuna-de-covid19/10174?redirect=https://www.iess.gob.ec/es/sala-de-prensa%3Fp_p_id%3D101_INST

Metared. (2024). Pronunciamiento sobre el Proyecto de Reglamento de Uso de la IA en Perú. *Metared Tic*. Recuperado de https://www.metared.org/pe/novedades/pronunciamiento-proyecto-reglamento-ia-peru.html

Real Academia Español. RAE. (s.f.). Querella. En *Diccionario panhispánico del español jurídico.* Recuperado de https://dpej.rae.es/lema/querella

Proconsi. (s.f.). Los Sesgos en la Inteligencia Artificial: desentrañando la IA. *Proconsi.* Recuperado de https://proconsi.com/los-sesgos-en-la-inteligencia-artificial-desentranando-la-ia-2/

IONOS. (2023). ¿Qué es un algoritmo? Definición y ejemplos. *IONOS Digital Guide.* Recuperado de https://www.ionos.com/es-us/digitalguide/online-marketing/analisis-web/que-es-un-algoritmo/