

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
“BENEDICTO XVI”
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL



**IMPACTO DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA
ACTIVIDAD PROBATORIA DEL PROCESO PENAL PERUANO
EN SEDE FISCAL EN EL AÑO 2025**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA
EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL**

AUTORES

Br. Hernández Velásquez, Alicia Ghinetee

<https://orcid.org/0000-0002-9270-0746>

Br. Santillán Dávila, Selene Solange

<https://orcid.org/0009-0009-9998-0232>

ASESORA

Ms. Rujel Rubio, Catherine Fiorella

<https://orcid.org/0009-0003-6677-3436>

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Proceso penal y garantías constitucionales

TRUJILLO - PERÚ

2026

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Yo, Ms. **Catherine Fiorella Rujel Rubio** con DNI N° 41606525, en cumplimiento con las normas institucionales establecidas sobre integridad científica, originalidad y autoría, emito la presente Declaración de Originalidad del trabajo de investigación titulado: **“IMPACTO DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ACTIVIDAD PROBATORIA DEL PROCESO PENAL PERUANO EN SEDE FISCAL EN EL AÑO 2025”**, el cual ha sido elaborado para optar al GRADO DE MAGISTER correspondiente al Programa de maestría en DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL bajo la modalidad de tesis, desarrollada por las autoras:

N°	Apellidos y Nombres	DNI
1	Hernández Velásquez Alicia Ghinettee	72186802
2	Santillán Dávila Selene Solange	72685198

En ese sentido, constato que:

- El trabajo conducente fue desarrollado bajo mi supervisión como docente asesor de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, quién brindó orientación metodológica y supervisión académica en la elaboración de este.
- El trabajo conducente presenta un porcentaje de reporte de similitud de: 6 %, emitido por el software de Turnitin con ID: 3117:597635252, y fecha de entrega: 5 jun 2026.



Ms. Catherine Fiorella Rujel Rubio

ORCID: 0009-0003-6677-3436

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXCMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DR. MARCOANTONIO PACHERRES TORREJÓN

Rector de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. SILVIA ANA VALVERDE ZAVALETA

Vicerrectora Académica

DRA. GINA GENARA ZAVALETA ESPEJO

Vicerrectora de Investigación

DR. LUIS ORLANDO MIRANDA DÍAZ

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

ALICIA

El presente trabajo está dedicado a mi madre, que con amor y esfuerzo me hizo salir adelante.

A mi padre, que, aunque en poco tiempo, supo inculcar en mí, valores para mi futuro.

A mi abuelita, por cuidar de mí, dándome un hogar afectuoso; a mi abuelito, que con sus enseñanzas, me hizo persona de bien.

A toda mi familia, por ser mi soporte de vida.

SELENE

Dedicar es desprender de una parte de ti en honor a alguien más.

A mamá y Romi, por ser fortaleza.

A mi familia, por ser núcleo de valores y confianza.

A Kitzyo, por cada noche de desvelo.

A Ale, por ser alma gemela.

A él, por ser verbo to be (ser y estar).

AGRADECIMIENTO

ALICIA

Agradezco a Dios, por darme la dicha de tener una familia excepcional, y poner en mi camino a buenas personas, que, se convirtieron en apoyo y soporte en este proceso de postgrado; a mi familia, por guiarme en cada paso que doy, e impulsarme a salir adelante; a mis mentores y amigos, que, con palabras de aliento y apoyo académico, hicieron de mi meta, una realidad.

Finalmente, a mi compañera de tesis, por ser pieza clave en la elaboración de esta investigación, así como de toda la maestría, por su comprensión y dedicación.

SELENE

A Dios porque con él cada paso se llena de luz.

A los participantes que permitieron que este estudio se concrete.

A mis amigos, por su apoyo durante el trabajo.

A nuestra asesora, su guía y apoyo.

A mi compañera, gracias por hacer de esta investigación una aventura juntas.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Alicia Ghinetee Hernández Velásquez, con **DNI N.º 72186802**, y Selene Solange Santillán Dávila, con **DNI N.º 72685198**, egresadas del **Programa de maestría en DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL** de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**, damos fe de que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Escuela de Posgrado** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“IMPACTO DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ACTIVIDAD PROBATORIA DEL PROCESO PENAL PERUANO EN SEDE FISCAL EN EL AÑO 2025”**, el cual consta de un total de **89 páginas**, incluyendo tablas y figuras, **23 páginas de anexos**.

Dejamos constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaramos, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de nuestra exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaramos que el uso de herramientas de inteligencia artificial en el presente trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o interpretación de los resultados de la investigación.

Del mismo modo, reconocemos que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

Las autoras



Alicia G. Hernández Velásquez
ABOGADA ASESOR
CALL N.º 14423

Br. Alicia Ghinetee Hernández Velásquez
DNI N.º 72186802



Br. Selene Solange Santillán Dávila
DNI N.º 72685198

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	6
ÍNDICE	7
ÍNDICE DE TABLAS	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
I. INTRODUCCIÓN	11
II. METODOLOGÍA	29
2.1. Enfoque, tipo y diseño de investigación	29
2.2. Participantes de la investigación	30
2.3. Escenario de estudio	30
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	30
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	32
2.6. Aspectos éticos en investigación	32
III. RESULTADOS	34
IV. DISCUSIÓN	50
V. CONCLUSIONES	56
VI. RECOMENDACIONES	58
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Cuatro comparativo de la legislación comparada sobre la IA y la prueba digital	27
Tabla 2	Caracterización de Participantes	31
Tabla 3	Validación de Guía de entrevista	32
Tabla 4	Resultados pregunta N.º1 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes	34
Tabla 5	Resultados pregunta N.º2 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes	36
Tabla 6	Resultados pregunta N.º3 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes	37
Tabla 7	Resultados pregunta N.º4 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes	39
Tabla 8	Resultados pregunta N.º5 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes	40
Tabla 9	Resultados pregunta N.º6 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes	42
Tabla 10	Resultados pregunta N.º7 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes	43
Tabla 11	Resultados pregunta N.º8 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes	45
Tabla 12	Resultados pregunta N.º9 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes	46
Tabla 13	Resultados pregunta N.º10 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes	48

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Impacto del uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal, en el año 2025” ha tenido como objetivo principal analizar de qué manera el uso de herramientas de inteligencia artificial incide en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal. Se utilizó un enfoque cualitativo, de tipo básico, nivel descriptivo, con diseño de teoría fundamentada, aplicando la técnica de entrevistas con el instrumento guía de entrevista estructurada, contando con la participación de diez fiscales y ocho abogados penalistas con experiencia en casos de inteligencia artificial. Los resultados permitieron identificar los beneficios y riesgos que conlleva la inteligencia artificial en la actuación probatoria, por lo cual, se concluyó que, para abordar estos desafíos, es fundamental implementar una vigilancia técnica y judicial rigurosa, así como una regulación adecuada de los principios del proceso penal. Asimismo, conforme lo señalaron los participantes entrevistados, resulta imprescindible implementar y actualizar el marco regulatorio de manera integral respecto al uso de herramientas de IA en sede fiscal ello a través de mesas de trabajo conformadas por fiscales, peritos informáticos, abogados especialistas en la materia y jueces, a fin de poder coordinar criterios en manuales o protocolos en conjunto para el desarrollo de investigaciones penales que cuenten con pruebas digitales.

Palabras Clave: Inteligencia artificial, actividad probatoria, pruebas, fiscalía, proceso penal.

ABSTRACT

The main objective of this research, entitled "Impact of the Use of Artificial Intelligence on Evidentiary Activity in Peruvian Criminal Proceedings at the Prosecutor's Office, in 2025" was to analyze how the use of artificial intelligence tools impacts evidentiary activity in Peruvian criminal proceedings at the Prosecutor's Office. A qualitative, basic, descriptive approach was used, with a grounded theory design, applying the interview technique with the structured interview guide instrument. Ten prosecutors and eight criminal lawyers with experience in artificial intelligence cases participated. The results allowed us to identify the benefits and risks of artificial intelligence in evidentiary activity. Therefore, it was concluded that, to address these challenges, it is essential to implement rigorous technical and judicial oversight, as well as adequate regulation of the principles of criminal procedure. Likewise, as pointed out by the participants interviewed, it is essential to implement and update the regulatory framework in a comprehensive manner with regard to the use of AI tools in the prosecutor's office, this should be done through working groups made up of prosecutors, computer experts, lawyers specializing in the field, and judges, in order to coordinate criteria in manuals or protocols for the development of criminal investigations that involve digital evidence.

Keywords: Artificial intelligence, evidentiary activity, evidence, prosecution, criminal proceedings.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el uso de las tecnologías, en el sistema judicial, está transformando las dinámicas tradicionales del proceso, en especial, el proceso penal. Estas herramientas permiten la recopilación, análisis y presentación de evidencia, mediante algoritmos avanzados, capaces de procesar grandes volúmenes de datos en tiempo real, tales como el análisis forense digital, la identificación facial y la predicción de patrones de comportamiento. Sin embargo, su implementación plantea ciertas interrogantes en relación al respeto de los derechos fundamentales, especialmente al debido proceso, que constituye un principio rector del sistema penal.

Siendo así, al aumentar exponencialmente el uso de la tecnología e internet resulta relevante para el campo del derecho establecer lineamientos que involucren una correcta valoración, por ejemplo, las Naciones Unidas en el 2019 elaboraron la Guía práctica para solicitar prueba electrónica a través de las fronteras, la cual tiene como finalidad el instruir a investigadores, fiscales, autoridades judiciales y otros respecto a la conservación y producción de pruebas electrónicas o e-evidence.

Asimismo, resulta relevante mencionar que, un año después de publicado este documento, a nivel mundial entramos en Estado de Emergencia Sanitaria por el Covid-19, lo cual establece una presión en el cambio de forma de comunicarnos, relacionarnos y en mayor medida cuando las personas al estar obligadas a permanecer en sus casas con dispositivos electrónicos como único medio de trabajo y comunicación con otros, ocasionó un impacto psicológico como depresión, estrés entre otros repercutiendo en la salud mental (Hernández, 2020). Esta consecuencia afectó a todas las personas, lo cual incluye a operadores de justicia quienes enfrentan nuevos retos en cuanto al trabajo remoto y el desarrollo de los procesos en las diferentes ramas del derecho.

La Unesco en el 2023 empezó a lanzar cursos al público sobre la inteligencia artificial (en adelante IA) y la transformación digital con base en el logro de los objetivos de Desarrollo Sostenible, por cuanto, a nivel del sistema judicial, ya existen asistentes digitales que proporcionan apoyo en investigación y automatización de decisiones, ya que, como ellos exponen, las IA proporcionan oportunidades de sistematización consciente que la población sigue planteando interrogantes sobre su correcto uso en relación a la violación de los derechos de las personas, así como sus datos personales y su privacidad.

En el año 2024, se publicó un artículo respecto de la importancia clave de la

prueba informática en la era de las redes sociales, en el diario La Nación de Argentina, en el cual, se determina que, en la actualidad, la prueba de cargo utilizada en casos de infidelidad ha migrado del ámbito tradicional - como testigos, investigadores privados y documentos - hacia el entorno digital. En este contexto, destacan como principales medios probatorios, las conversaciones de Whatsapp, los registros de tráfico de llamadas y mensajes, así como las imágenes derivadas del “sexting”, es decir, el intercambio de fotografías de índole sexual explícita a través de diversas plataformas de comunicación. Siendo así, para analizar estos medios de prueba, se distingue entre los datos de tráfico y los datos de contenido. Los primeros permiten identificar información como el remitente y el destinatario de un mensaje, la hora en que fue enviado y recibido, e incluso la dirección IP asociada a los dispositivos involucrados. Por otro lado, los datos de contenido se refieren específicamente al mensaje en sí, es decir, a la conversación intercambiada entre las partes.

Asimismo, conforme lo expone Nicola Maina, juez Civil y Comercial de 8ª Nominación de Córdoba, en la entrevista para Comercio y Justicia, realizada por Karolina Klepp (2023), los abogados, magistrados y funcionarios en su labor, como operadores de justicia, deben capacitarse en temas de prueba digital, por cuanto, si se presenta en los procesos penales, capturas de pantalla de una red social, implica una desnaturalización de un tipo de documento digital, entonces, es necesario conocer los dispositivos y cómo funcionan en las plataformas para poder ofrecer adecuadamente la prueba y ejercer una defensa idónea para que el que tiene que valorarla, en este caso, los jueces, sepan cual es su valor probatorio, siendo que, si conocemos las características de las pruebas digitales, puede entenderse que un perito informático no va a solucionar o presentar un informe que abarque todo el contenido, sino que su labor es llegar hasta una dirección IP, y ahí entra la labor jurídica de empezar a utilizar pruebas complementarias, así como presentar testimoniales, presunciones o indicios.

En el año 2024, las Naciones Unidas elaboraron el Pacto para el Futuro, el cual un documento que aborda diferentes temas de relevancia para la movilización de recursos financieros, institucionales y políticos, entre ellos se encuentra el compacto digital y la Declaración sobre las generaciones futuras, que incluye la necesidad de la regulación de la IA ya que debe por sobre todo respetar los derechos humanos.

Además, el Manual de evidencia digital del (2017), del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, señala que, la evidencia digital comprende cualquier registro informático almacenado en un dispositivo electrónico o transmitido a través de una red

informática, siempre que pueda tener valor probatorio dentro de una investigación. Se entiende como tal, a toda información obtenida de un medio tecnológico - como computadoras u otros dispositivos electrónicos - que, tras la intervención humana, informática o electrónica, puede ser analizada mediante herramientas técnicas especializadas. Desde una perspectiva técnica, la evidencia digital se concibe como una forma de prueba material compuesta por impulsos electrónicos y señales magnéticas, cuya obtención y examen requieren procedimientos especializados. Su importancia radica en que puede ofrecer elementos objetivos que ayuden al juez a determinar la responsabilidad del investigado. Por ello, el perito debe centrarse en seleccionar únicamente la información relevante, descartando aquella que resulte innecesaria o sin relación con el caso.

Para que esta clase de prueba tenga validez y pueda ser admitida en un proceso judicial, es indispensable que su obtención respete las garantías constitucionales y los procedimientos legales establecidos, lo que implica contar con autorización judicial o del órgano investigador y justificar cada una de las fases de su tratamiento, desde la recolección hasta su presentación en juicio. En este marco, resulta fundamental preservar la cadena de custodia siguiendo protocolos y manuales de buenas prácticas.

De igual modo, todas las técnicas y actuaciones aplicadas al manejo de la evidencia digital deben estar debidamente fundamentadas, de modo que se garantice tanto la validez de los métodos como la confiabilidad del proceso en su conjunto. Esto exige documentar de forma minuciosa cada etapa del trabajo, explicando y respaldando cada decisión adoptada. Desde una perspectiva técnica, la evidencia digital se concibe como una forma de prueba material compuesta por impulsos electrónicos y señales magnéticas, cuya obtención y examen requieren procedimientos especializados. Su importancia radica en que puede ofrecer elementos objetivos que ayuden al juez a determinar la responsabilidad del investigado. Por ello, el perito debe centrarse en seleccionar únicamente la información relevante, descartando aquella que resulte innecesaria o sin relación con el caso. Para que esta clase de prueba tenga validez y pueda ser admitida en un proceso judicial, es indispensable que su obtención respete las garantías constitucionales y los procedimientos legales establecidos, lo que implica contar con autorización judicial o del órgano investigador y justificar cada una de las fases de su tratamiento, desde la recolección hasta su presentación en juicio. En este marco, resulta fundamental preservar la cadena de custodia siguiendo protocolos y manuales de buenas prácticas. De igual

modo, todas las técnicas y actuaciones aplicadas al manejo de la evidencia digital deben estar fundamentadas correctamente, de modo que se garantice tanto la validez de los métodos como la confiabilidad del proceso en su conjunto. Esto exige documentar de forma minuciosa cada etapa del trabajo, explicando y respaldando cada decisión adoptada. Además, la reproducibilidad de los resultados es un criterio clave: si se aplica el mismo procedimiento utilizando distintas herramientas en otro momento, los resultados obtenidos deberían ser consistentes y verificables.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se tiene que, nos enfrentamos a un auge de la tecnología lo que implica el aumento de pruebas digitales o pruebas que son obtenidas a través de un medio electrónico, siendo así, es menester establecer criterios idóneos de valoración para estas pruebas y que los operadores de justicia cuenten con capacitación especializada constante respecto a los nuevos avances, por cuanto, los procesos judiciales en el Perú están sujetos a aquellos criterios de valoración sobre un conjunto de pruebas para determinar, por ejemplo, en los casos penales, respecto a la libertad o responsabilidad penal de una persona para que sea pasible o no de una pena.

Específicamente a nivel del proceso penal, el Ministerio Público y los Juzgados, son los principales operadores que trabajan y se enfrentan a nuevos retos tecnológicos sobre aquellos delitos cometidos que presentan como medios probatorios las pruebas digitales, resultando obligatorio que los juristas tengan pautas específicas sobre su uso dentro de los procesos penales y su decisión no sólo comprenda un análisis de aquellos informes emitidos por peritos, sino que, puedan tener mayor comprensión de cómo funcionan, su relevancia y cómo afecta a nivel de los diferentes delitos.

Después de haber redactado la realidad problemática se formuló el problema general y los problemas específicos, determinando como problema general ¿De qué manera el uso de inteligencia artificial incide en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal, en el año 2025?; y, precisando como problemas específicos: a) ¿De qué manera la incorporación de herramientas de inteligencia artificial afecta la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal, en el año 2025?; b) ¿Cuáles son los principales riesgos y beneficios del uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal, en el año 2025?; c) ¿De qué forma el acceso a herramientas de inteligencia artificial compromete el respeto al debido proceso en la actividad probatoria en sede fiscal, en el año 2025?; y, d) ¿Qué impacto tiene la

capacitación de los fiscales en el uso de IA sobre la legalidad de los medios probatorios obtenidos en investigaciones penales, en el año 2025?

Esta investigación planteó como objetivo general el “Analizar de qué manera el uso de herramientas de inteligencia artificial incide en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal, en el año 2025”, de este modo, los objetivos específicos planteados fueron: a) Analizar de qué manera la incorporación de herramientas de inteligencia artificial afecta la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal, en el año 2025.; b) Identificar los principales riesgos y beneficios que genera el uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal, en el año 2025; c) Analizar el impacto del acceso a herramientas de inteligencia artificial compromete el respeto al debido proceso en la actividad probatoria en sede fiscal, en el año 2025; y, d) Determinar el impacto de la capacitación de los fiscales en el uso de IA sobre la legalidad de los medios probatorios obtenidos en investigaciones penales, en el año 2025.

Esta problemática se justificó de manera teórica en las teorías referentes a la implementación de la inteligencia artificial (en adelante IA) durante los procesos penales, teniendo en cuenta que el enfoque estará en la interpretación y regulación de la actividad probatoria a través del establecimiento de criterios y capacitaciones sobre el adecuada del uso de la IA en el derecho penal, a partir de ello, con la mencionada investigación se fortalecerá la compatibilidad entre la innovación tecnológica y los principios jurídicos fundamentales en sede fiscal. Siendo así, a través de este trabajo se propondrá y buscará incorporar un proyecto de ley con la modificatoria del Código Procesal Penal consistente en el añadido de un capítulo que desarrolle el debido procedimiento para la obtención, recojo, actuación y su influencia en la actividad probatoria a través de la inteligencia artificial.

Asimismo, se justificó de manera práctica, señalando que, la inclusión de presupuestos de manipulación de herramientas de IA durante la actividad probatoria en el proceso penal peruano representa una realidad emergente que plantea múltiples desafíos y oportunidades en la práctica judicial. Desde la recolección de evidencia hasta su valoración en juicio, estas herramientas están transformando la manera en que se desarrollan los procedimientos judiciales, generando la necesidad de un análisis especializado en la actuación de la prueba a fin que esta no esté afectada de manipulación.

Entendiéndose entonces que, este estudio tiene un impacto directo en la mejora del sistema penal peruano, al ofrecer un proyecto de ley que contribuirá a armonizar el uso de las tecnologías emergentes con el respeto de los principios procesales fundamentales, como es el debido proceso, que, además servirá como referencia para futuras investigaciones de juristas en revistas y en la constitución; además, de base para la implementación de políticas públicas y reformas legislativas necesarias en un entorno judicial en constante evolución.

Finalmente, se consignó que, en el aspecto metodológico, este trabajo de investigación estuvo enmarcado dentro del uso de instrumentos y, por ende, dentro del recojo de información, teniendo en cuenta la guía de entrevista, siendo su único fin, determinar de qué manera la influencia de la IA durante la actividad probatoria afecta la aplicación y garantía del debido proceso en la actuación de la prueba digital en el sistema penal peruano.

Referente a los estudios previos se tuvo a **nivel internacional** lo expuesto por Orozco-Zavala, E. et al (2024), en su artículo de investigación titulado “*La inteligencia artificial (IA) como amenaza del sistema jurídico*” realizado en Ecuador, el cual tiene como base la revisión de documentos cualitativos, los cuales son quince artículos científicos de 2020 a 2024 respecto al aporte de la IA. Siendo así, se concluye que la IA, a pesar de sus contribuciones, conlleva riesgos y plantea desafíos de índole ética, legal y social. Dado que esta tecnología es diseñada y entrenada por seres humanos, existe la posibilidad de que reproduzca ciertos sesgos, afecte principios esenciales como la imparcialidad, transparencia y las garantías en los procesos, por cuanto agrava desigualdades preexistentes, particularmente en regiones que mayor índice de vulnerabilidad como América Latina. Esta investigación coadyuva en el presente trabajo pues identifica los principales riesgos que asumen el sistema de justicia en otro país que también se encuentra enfrentando los desafíos de la inteligencia artificial.

En el mismo sentido, Gómez, M. et al. (2023), en su tesis titulada “*La inteligencia artificial como medio de prueba: retos para su trámite y contradicción*”, desarrollada en Colombia, tuvo como propósito profundizar en el reconocimiento de la IA como medio probatorio y en las posibles implicancias que esto genera respecto al derecho de contradicción. Esta investigación adoptó una metodología cualitativa con un diseño bibliográfico, basada en el análisis de doctrina, legislación y jurisprudencia, desde un enfoque de hermenéutica jurídica. La investigación concluyó que, debido a la escasez de una regulación específica en esta materia, cuando un sistema de IA es presentado como

medio de prueba, es necesario distinguir dos situaciones: i) Cuando la IA ofrece un medio de probatorio para acreditar los hechos de la demanda o contestación; y ii) cuando lo que se presenta no es el sistema de IA en sí mismo, sino sus resultados o valoraciones, lo que implica procesos diferenciados de contradicción y una evaluación distinta del sistema y su algoritmo como prueba. Esta investigación permite contrastar con el presente trabajo la interpretación del uso de la IA como un asistente para las investigaciones penales y cuando un medio de prueba está supeditado a que su cadena de custodia no sea vulnerada y se produzca una manipulación de las pruebas.

De acuerdo con lo señalado por Calderón, M. y Cueto, C. (2022) en su artículo titulado *“Prueba por inteligencia artificial: una propuesta de producción probatoria desde el dictamen pericial científico en Colombia”*, el estudio tuvo como finalidad plantear pautas probatorias para la incorporación de la prueba basada en IA dentro del proceso judicial colombiano, tomando como referencia el dictamen pericial científico. La investigación fue cualitativa, jurídica y analítica, con un diseño bibliográfico-documental sustentado en el análisis de fuentes secundarias, como bibliografía, normativa y jurisprudencia, interpretadas desde una perspectiva hermenéutica sistemática y teleológica. El estudio concluyó que los mensajes de datos resultan insuficientes para satisfacer las necesidades y exigencias epistemológicas de la prueba por IA, ya que en Colombia el principio de neutralidad tecnológica exige que cualquier conocimiento tecnológico se integre al proceso como un documento electrónico; sin embargo, hacer uso de este criterio a la prueba basada en IA puede afectar el debido proceso probatorio. Esta investigación permite realizar una comparativa entre las regulaciones que tienen los dictámenes periciales colombianos y la necesidad de que expertos en tecnología en conjunto con especialistas del derecho establezcan parámetros para los medios probatorios que están afectados por IA, lo cual resulta beneficioso para poder determinar cuán preparado está nuestro país para asumir el reto de la IA y su afectación en el sistema de justicia peruano.

Este tema también es tratado por Comoglio, P. (2022) en su artículo de investigación titulado *“Inteligencia artificial y selección de pruebas en el proceso civil: ¿hacia un proceso más inteligente o hacia un proceso más artificial?”*, realizado en Madrid, cuyo objetivo es examinar el uso de la IA en la búsqueda y selección de medios probatorios dentro del proceso civil, así como los problemas que pueden surgir a partir de su aplicación. La investigación emplea un método analítico-sintético, de carácter descriptivo y con un diseño documental bibliográfico, basado en el análisis de libros y

artículos relacionados con la temática. El autor concluye que tuvo como principal desafío aquel donde la inteligencia artificial en el ámbito probatorio consiste en la necesidad de replantear el equilibrio entre los valores esenciales que rigen el proceso civil. En efecto, aunque estas herramientas tecnológicas pueden optimizar el acceso y la localización de pruebas de mayor relevancia, al mismo tiempo pueden poner en tensión el principio de contradicción y generar un incremento de la incidencia humana en el desarrollo del procedimiento. Este antecedente permite identificar un marco regulatorio que ha implementado la IA únicamente como un asistente jurídico, de modo que, permite identificar cómo el uso de las herramientas digitales posibilita un acceso más rápido a los medios probatorios, dándonos un acercamiento al impacto de la tecnología en las investigaciones, más como un asistente que como un elemento protector de la evidencia de los diferentes procesos.

De manera semejante, el estudio desarrollado por Rincón, E. y Martínez, V. (2021), titulado *“Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales”* y realizado en Colombia, busca responder a diversas interrogantes vinculadas con la utilización de la IA en el ámbito de las resoluciones judiciales. La investigación adopta un enfoque cualitativo con diseño bibliográfico, empleando como herramienta la ficha de análisis documental aplicada a artículos publicados en revistas científicas. Los autores concluyen que la incorporación de la inteligencia artificial en el Derecho no supone la sustitución de la función decisoria del juez por sistemas expertos; más bien, a partir de fundamentos normativos y jurisprudenciales, estas tecnologías se configuran como un recurso de apoyo destinado a agilizar y optimizar el desarrollo de los procesos judiciales. Esta investigación posibilita realizar una comparativa con nuestro trabajo puesto que, identifica la más clara coyuntura actual y el reto más grande que se tiene desde el auge de la IA y las herramientas digitales, puesto que, permite identificar cómo se utiliza ello de manera continua para expedir decisiones judiciales que están supeditadas a criterios de motivación y un análisis jurídico de los magistrados y no sólo a una contrastación realizada por una tecnología que podría incurrir en un sesgo de interpretación.

En esa misma dirección, a **nivel nacional** se identificó el trabajo de Osco, M. (2024), quien en su tesis doctoral titulada *“Tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento procesal penal, en la investigación preparatoria. Fiscalía especializada en ciberdelincuencia, Lima 2023”*, desarrollada en Lima, aborda la temática desde un enfoque cualitativo, propio de las ciencias sociales. Se trata de una investigación de

carácter básico, orientada a la exploración temática y al análisis de casos concretos. Los resultados permiten concluir que es necesario modernizar y fortalecer el marco normativo relacionado con la prueba digital, mediante disposiciones claras y específicas, de modo que, dicho marco debería garantizar tanto la integridad y fiabilidad de la evidencia digital como su manejo adecuado y preservación correcta en el desarrollo de los procesos judiciales. Esta investigación se hizo en las fiscalías especializadas en ciberdelincuencia, la cual permite plasmar de manera real, cómo se afrontaron los criterios frente a la prueba digital y es sustento de nuestra investigación a fin de que los casos en sede penal encuentren un marco regulatorio específico a fin de no generar indefensión a las partes o una vulneración al debido proceso.

Esta perspectiva es compartida por Chávez, E. (2024), en su tesis titulada *“La prueba digital y la validez probatoria en el proceso penal peruano”*, presentada en Huaraz como requisito para la obtención del título profesional de abogado. El propósito central de esta investigación es analizar el tratamiento otorgado a la prueba digital respecto de su validez probatoria en el proceso penal peruano. Para ello, se aplicaron métodos dogmático-jurídico, hermenéutico, exegético y de argumentación jurídica, con un enfoque descriptivo, empleando el análisis documental como técnica principal y utilizando instrumentos como fichas textuales y de resumen, teniendo como objeto de estudio la prueba digital. Los resultados muestran que la transformación digital ha modificado de manera significativa el desarrollo de los procesos judiciales, incluido el proceso penal, sin embargo, en el contexto peruano, la ausencia de una regulación específica genera dudas y vacíos en torno a la legalidad y la validez probatoria de este tipo de evidencia. Esta investigación evidencia el cuestionamiento de nuestro trabajo, puesto que, en sede fiscal los conductores de la investigación son los representantes del Ministerio Público, quienes deben estar capacitados para poder interpretar los resultados de los peritos encargados de expedir informes sobre prueba digital puesto que, ello permite identificar la responsabilidad penal de los presuntos autores de hechos delictivos.

De acuerdo con lo señalado por Deza, J. (2023) en su artículo *“Inteligencia Artificial en la administración de justicia: Una revisión sistemática”*, el objetivo principal de su trabajo es identificar y analizar de manera sistemática la evidencia científica más relevante acerca de la aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito judicial. La investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo y corresponde a una revisión sistemática basada en diez artículos seleccionados. Sus conclusiones destacan que el uso y desarrollo de la inteligencia artificial dentro del sistema de administración

de justicia constituye un avance fundamental para mejorar tanto la eficiencia como la calidad en la toma de decisiones judiciales. Sin embargo, para lograr una implementación responsable, es esencial tomar en cuenta los principios éticos vinculados a esta tecnología, lo que hace necesaria la creación de un marco regulador específico que aborde de manera exhaustiva la ética en el diseño y funcionamiento de los algoritmos. El presente trabajo nos posibilita identificar aquella necesidad de que, sean los especialistas judiciales e informáticos quienes establezcan una norma clara de las pruebas digitales, lo cual concierne a la problemática que planteamos puesto que no basta que sólo estemos supeditados a los informes periciales sino que tengamos un conocimiento sobre cómo influencia la manipulación de la pruebas digitales sin una correcta custodia y en la afectación durante la exposición de medios probatorio de una persona supeditada a un proceso penal.

Este planteamiento guarda relación con lo señalado por Coronel, E. (2021) en su tesis titulada *“La prueba digital como medio probatorio autónomo en las diligencias preliminares en un contexto de estado de emergencia”*, presentada en Chiclayo para optar por el título profesional de abogado, como objetivo se tiene examinar el reconocimiento de la prueba digital como un medio probatorio autónomo en las diligencias preliminares durante un estado de emergencia. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo y un diseño de investigación descriptivo, tomando como población a jueces penales, fiscales y abogados inscritos en el Ilustre Colegio de Abogados de Lambayeque, a quienes se les aplicó la técnica de la encuesta mediante el uso de un cuestionario como instrumento. La investigación concluyó que la prueba digital debe ser regulada de manera explícita como un medio probatorio autónomo en el NCPP, a fin de asegurar su adecuada protección y correcta actuación dentro del proceso penal. Esta investigación resulta prioritaria puesto que, en nuestro trabajo se busca evidenciar cómo abogados del sector público e independientes que trabajan en materia penal, enfrentan los retos de una prueba que no se encuentra completamente regulada de manera independiente y que está afecta a una manipulación si no se realiza una correcta cadena de custodia.

El estudio a nivel local relacionado a las categorías fue el realizado por Ventura, C. y Robles, M. (2024) en su artículo titulado *“Inteligencia artificial y la valoración de la prueba en el proceso penal peruano”*, desarrollado en Trujillo, el estudio tiene como propósito examinar el papel de la IA en la valoración de la prueba dentro del proceso penal peruano. La investigación emplea un método analítico-sintético, de carácter descriptivo y con un diseño documental bibliográfico, tomando como muestra artículos

arbitrados y normas jurídicas. La conclusión a la que se llega es que, si bien el uso de herramientas a nivel informático en el proceso penal puede aportar múltiples beneficios, es crucial atender las preocupaciones y desafíos que surgen de su aplicación, a fin de preservar la esencia del proceso penal y asegurar el respeto de los derechos y garantías fundamentales. Esta investigación coadyuva al presente trabajo puesto que, desarrolla los desafíos que actualmente enfrenta nuestro país ante un auge de herramientas de inteligencia artificial lo cual es un reto para juristas que están desarrollando procesos en pruebas tradicionales y que para la interpretación de aquellas digitales deben abordar un panorama desde su custodia y que no esté afectada a manipulación.

Entre las bases teóricas se encuentra la Teoría de la Computación y el modelo de la Máquina de Turing, propuesta por Alan Turing en su obra de 1936. En ella se introduce un modelo abstracto que sienta los fundamentos del procesamiento computacional, al demostrar que cualquier operación de cómputo puede reproducirse mediante un sistema lógico capaz de manipular símbolos conforme a reglas previamente establecidas (Turing, 1936). La importancia de esta teoría para la inteligencia artificial radica en que los actuales algoritmos de aprendizaje automático y de procesamiento de datos digitales se sustentan en principios que derivan de dicho modelo teórico.

En el marco del proceso penal peruano, la utilización de pruebas digitales a través de herramientas basadas en inteligencia artificial encuentra sustento en los principios de computabilidad formulados por Turing. La capacidad de estos sistemas para procesar grandes volúmenes de información y detectar patrones depende de su adecuada programación y entrenamiento, lo que hace indispensable la capacitación de los operadores de justicia para garantizar su correcta interpretación y uso. De lo contrario, aumenta de manera significativa el riesgo de sesgos o errores en la valoración de la evidencia digital (Goodman y Flaxman, 2017). En este contexto, la actuación de la prueba digital —como registros electrónicos, metadatos o comunicaciones digitales— se apoya en métodos computacionales que aseguran la integridad, autenticidad y trazabilidad de la información. Su interpretación adecuada exige comprender los principios lógicos que orientan tanto su obtención como su análisis, lo que refuerza la necesidad de formación especializada en los operadores de justicia para evitar apreciaciones erróneas o parciales. De este modo, la teoría de la computación ofrece un marco técnico que respalda la fiabilidad de la prueba digital, asegurando que los procedimientos aplicados sean verificables y, por ende, válidos dentro del proceso penal.

Asimismo, se encuentra la Teoría de la Información y la Codificación de Claude Shannon, teniendo en cuenta que, Claude Shannon, en su teoría matemática de la comunicación (1948), estableció los principios fundamentales de la transmisión y almacenamiento de información digital (Shannon, 1948). Sus aportes en la codificación y redundancia de datos han sido esenciales para el desarrollo de los sistemas modernos de comunicación, incluyendo los formatos digitales utilizados en el derecho probatorio.

La prueba digital en el proceso penal peruano está compuesta por datos electrónicos (imágenes, vídeos, registros telefónicos, documentos digitales, etc.), los cuales dependen de principios de codificación para garantizar su integridad y autenticidad. La correcta comprensión de estos fundamentos técnicos es esencial para evitar errores en la valoración probatoria, asegurando que la evidencia digital no sea alterada ni manipulada (Kerr, 2005). De ahí la necesidad de que los operadores de justicia posean conocimientos suficientes en esta área para evitar interpretaciones incorrectas o manipulaciones indebidas de la prueba digital.

La teoría de la información y la codificación, de Claude Shannon es fundamental para la actuación y valoración de la prueba digital en el proceso penal peruano, ya que proporciona principios clave sobre la transmisión, almacenamiento y comprensión de datos. Shannon estableció conceptos como la entropía, la redundancia y la capacidad de los canales de comunicación, esenciales para asegurar la integridad y precisión de la información digital. En el proceso penal, estos principios permiten verificar la autenticidad, trazabilidad y fiabilidad de la prueba digital como mensajes electrónicos, archivos multimedia o registros digitales, garantizando que la información no haya sido alterada durante su transmisión o almacenamiento. La correcta interpretación de estos datos depende de la adecuada decodificación y reconstrucción de la información original, lo que exige herramientas técnicas y el conocimiento especializado de los operadores de justicia para evitar errores en su valoración.

Asimismo, dentro de la Inteligencia Artificial y su Aplicación en el Proceso Penal, se tiene que, la inteligencia artificial ha revolucionado múltiples disciplinas, incluido el derecho penal, al permitir la automatización de análisis forenses digitales y la optimización de procesos judiciales (Russell & Norvig, 2020). Las herramientas de IA pueden facilitar la detección de patrones en bases de datos judiciales, la identificación de contenido manipulado en archivos multimedia y la reconstrucción de pruebas digitales. Sin embargo, el uso de IA en la valoración de la prueba digital requiere un marco normativo y ético adecuado, dado que los sistemas de aprendizaje automático pueden

presentar sesgos algorítmicos si no son entrenados correctamente (Zarsky, 2016). En este sentido, la falta de capacitación de los operadores de justicia en el manejo de IA podría resultar en errores de interpretación, comprometiendo el debido proceso. Implementar los protocolos de capacitación y control sobre el uso de IA en el ámbito judicial es esencial para garantizar su aplicación conforme a los principios del derecho penal peruano.

La Inteligencia Artificial es un campo de la informática enfocado en crear sistemas capaces de realizar tareas que, usualmente, requieren habilidades humanas como el aprendizaje, el razonamiento y la percepción (IBM, s. f.). De acuerdo con IBM, la IA hace posible que las computadoras imiten la inteligencia y las capacidades humanas para resolver problemas (IBM, s. f.).

La inteligencia artificial se caracteriza por su capacidad para aprender de la experiencia, adaptarse a diferentes entornos, procesar grandes volúmenes de datos, resolver problemas complejos, reconocer patrones, tomar decisiones de manera autónoma y simular procesos cognitivos humanos como el razonamiento lógico y el análisis.(CEUPE, s. f.)

La finalidad de la Ley N.º 31814, promulgada el 05 de julio de 2023, es fomentar la adopción de la IA en el contexto del proceso de transformación digital a nivel nacional, con el propósito de impulsar el crecimiento económico y el bienestar social del país. Asimismo, esta legislación reconoce como prioridad nacional el fortalecimiento de las habilidades digitales y el aprovechamiento de tecnologías innovadoras en diversos sectores, como la optimización de servicios públicos, la educación y el aprendizaje, la salud, el sistema judicial, la seguridad tanto ciudadana como digital, la economía, la inclusión social, los programas de asistencia, así como la protección y defensa civil. (Ley N.º 31814, 2023)

La relevancia de esta ley, en la actualidad, radica en que establece un marco normativo para la adopción responsable y ética de la inteligencia artificial en el país. Al fomentar el desarrollo y uso de la inteligencia artificial, Perú busca mejorar la eficiencia en diversos sectores, promover la innovación y garantizar que la implementación de estas tecnologías se realice de manera segura y beneficiosa para la sociedad. (Ley N.º 31814, 2023)

Es así que, la IA se rige bajo algoritmos y conforme lo desarrollan Ortiz, J. e Iglesias, C. (2018), los algoritmos son herramientas fundamentales para el procesamiento y análisis de datos, ya que permiten organizar y actuar sobre ellos de manera lógica y

eficiente. En la IA, los algoritmos se integran en procesos más amplios y avanzados de procesamiento de datos, lo que permite optimizar las probabilidades de alcanzar objetivos específicos en entornos complejos y cambiantes.

Siendo así, el desarrollo de algoritmos, apertura el campo del aprendizaje automático, también denominado, aprendizaje de máquina, computacional o aprendizaje algorítmico, siendo que, este tipo de aprendizaje hace referencia a lo que las máquinas, ordenadores y otros dispositivos electrónicos “aprenden” o “aparentan aprender” (Rodríguez, J., 2023, pp. 5-6). Es así que, el también llamado machine learning, posibilita forjar sistemas a partir de datos en mejora continua sin ser programados explícitamente.

Este tipo de aprendizaje tiene como base los metadatos que también se consideran datos para describir otros datos, los que constituyen información estructurada que describe, explica, localiza, o hace más fácil de recuperar, utilizar o manejar una fuente de información, esto conforme lo que expone Raventós, P. (2009, pp.11-12).

Siendo así, resulta relevante, estudiar respecto al funcionamiento de las IA, toda vez que, permite comprender que las herramientas de IA procesan, analizan y generan información a partir de grandes volúmenes de datos. Esto es crucial para evaluar la fiabilidad y validez de la prueba digital utilizada en los procesos judiciales.

En el contexto de la transformación digital, la inteligencia artificial (IA) desempeña un papel central en la optimización y modernización de distintos sectores, incluyendo industrias, instituciones y el ámbito de la salud. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos, identificar patrones y automatizar procesos ha permitido mejorar la eficiencia operativa, reducir costos y ofrecer soluciones innovadoras en diversas áreas (Brynjolfsson & McAfee, 2017; Russell & Norvig, 2020).

Las herramientas de la inteligencia artificial abarcan diversas tecnologías diseñadas para optimizar procesos y resolver problemas. Entre ellas, destacan el aprendizaje automático (machine learning) que permite a los sistemas aprender y mejorar a partir de datos sin ser programados explícitamente, el procesamiento del lenguaje natural (NLP) que facilita la interacción entre las máquinas y los humanos mediante el entendimiento del lenguaje hablado o escrito, las redes neuronales artificiales emulan el funcionamiento del cerebro humano para analizar y procesar datos complejos, los sistemas de recomendación que sugieren contenido relevante según las preferencias del usuario; la visión por computadora que interpreta imágenes y videos para identificar patrones o elementos específicos; y la robótica que combina la inteligencia artificial con hardware para realizar tareas físicas autónomas o asistidas (Russell & Norvig, 2020;

Goodfellow, Bengio & Courville, 2016).

Dentro de los beneficios que presenta el uso de la inteligencia artificial se tiene la optimización de procesos que incrementa la eficiencia en sectores como salud, educación, seguridad y transporte; la mejora en la toma de decisiones ya que analiza grandes volúmenes de datos para promocionar información valiosa, la automatización de tareas repetitivas que permite que las personas se concentren en actividades más estratégicas, el acceso a servicios personalizados desde recomendaciones hasta asistencia médica a medida (Brynjolfsson & McAfee, 2017; Russell & Norvig, 2020).

Por otro lado, el uso de las IA abarca un conjunto de riesgos, dentro de los que se encuentran: el Impacto en el empleo: automatización que podría reemplazar ciertos puestos de trabajo, la Discriminación algorítmica: Sesgos presentes en los datos que generan decisiones injustas; la Privacidad y seguridad: Uso indebido o exposición de información sensible; la Dependencia tecnológica: Riesgo de monopolios y control excesivo por parte de grandes empresas tecnológicas, y el Uso malintencionado: Creación de deep-fakes o ciberataques potenciados por la inteligencia artificial (O'Neil, 2016; Mittelstadt et al., 2016).

Respecto al Estado actual en el Perú, la inteligencia artificial se encuentra en una fase de desarrollo y adopción gradual. Siendo que, la promulgación de la Ley N°31814, antes mencionada, marcó un hito al declarar de interés nacional el uso de la IA para impulsar la transformación digital. Los sectores que más aprovechan son: La Salud: Diagnóstico asistido y optimización de recursos, la Educación: Plataformas de aprendizaje adaptativo, la Seguridad: Implementación de vigilancia inteligente y la Justicia: Análisis de datos para mejorar la gestión de casos. Sin embargo, el desarrollo de la IA enfrenta desafíos como la falta de talento especializado, la limitada infraestructura tecnológica y la necesidad de generar confianza en el uso ético y responsable de estas herramientas.

Referente a la actividad probatoria Villegas (2024) afirma que, el derecho a probar implica toda actividad desarrollada en el marco de la ley y con respeto a las garantías y principios constitucionales, teniendo como objetivo el convencer a los jueces sobre los hechos que fundamentan las partes respecto a la imputación, además que, demostrar la verdad o falsedad de los hechos materia de imputación dentro de las teorías del caso del proceso penal. Es así que, la prueba digital se entiende como cualquier tipo de evidencia que tiene su origen en un formato electrónico y que es generada, transmitida, almacenada o procesada mediante dispositivos tecnológicos, sistemas informáticos o redes digitales

(Casey, 2011).

Dentro de las características de la prueba digital, se observan: a) Inmaterialidad, la cual trata de información que no tiene una forma física tangible, ya que se encuentra en formato electrónico o digital (Solove, 2004), b) Fragilidad, donde es susceptible de ser alterada, eliminada o destruida con facilidad, lo que hace indispensable adoptar medidas de conservación y seguridad para garantizar su integridad (Kerr, 2005), c) Autenticidad, que es esencial comprobar su origen y asegurarse de que no ha sido manipulada, garantizando que representa fielmente los hechos que pretende acreditar (Mason, 2007), d) Reproducibilidad la cual puede ser copiada o transferida sin que su contenido se vea necesariamente afectado, siempre que se utilicen métodos seguros para evitar alteraciones (Brenner, 2012), e) Admisibilidad condicionada, para ser aceptada en un proceso judicial, debe cumplir ciertos requisitos legales, como la licitud en su obtención y la preservación de derechos fundamentales, como la privacidad (Kerr, 2018), f) Multifuncionalidad, que puede abarcar diversos tipos de contenido, como textos, imágenes, videos, registros de sistemas, comunicaciones electrónicas y datos almacenados en la nube (Carrier, 2016), g) Dependencia tecnológica, para el almacenamiento, recuperación y análisis requieren dispositivos o herramientas tecnológicas, como software especializado o peritajes informáticos (Casey, 2011), h) Temporalidad, donde contiene información que puede ser vinculada a un momento específico, lo cual es relevante para determinar la secuencia de los hechos (Brenner, 2012); así como, i) Exigencia de certificación, por cuanto, en muchos casos, se necesita la intervención de expertos o métodos técnicos que avalen su validez y confiabilidad ante las autoridades judiciales (Mason, 2007).

Es pertinente tener en cuenta que la obtención de la prueba digital, está basada en correos electrónicos, mensajes en redes sociales, archivos digitales, registros de cámaras de vigilancia, datos almacenados en servidores en la nube y cualquier información generada por dispositivos electrónicos (Carrier, 2016), lo cual conlleva a la delimitación de parámetros idóneos para la valoración de los mismos a nivel fiscal para el fortalecimiento de la teoría del caso de las partes.

Uno de los principales desafíos frente a la actividad probatoria se relaciona a la falta de capacitación de los operadores de justicia en temas tecnológicos, encontrándose con resoluciones con motivaciones deficientes, basadas en argumentos genéricos o en una sobrevaloración de la prueba digital sin el debido análisis crítico (Mason, 2021). Además de la falta de estándares uniformes para la valoración de la prueba digital y en mayor medida desde la necesidad de establecer las bases de una investigación penal que inicia

en fiscalía, donde debe presentarse los medios probatorios suficientes para determinar la responsabilidad penal de un imputado. Aunado a que, en etapa de juicio oral, se observa que algunos jueces no explican con precisión por qué aceptan o rechazan una determinada evidencia digital, lo que genera inseguridad jurídica y abre la puerta a posibles vulneraciones del derecho a la defensa (Goodison, Davis & Jackson, 2015), esto a raíz que no existe una capacitación completa sobre su implicancia en el ámbito jurídico ya se sujeta también a posibles vulneración como alteración o manipulación de aquellas pruebas obtenidas en medios informáticos.

Un enfoque comparado en línea del Derecho Internacional, se tiene que, en diversos países, el uso de IA en la actuación de pruebas digitales ha sido objeto de regulación específica. En jurisdicciones como la Unión Europea y Estados Unidos, se han desarrollado protocolos de actuación y formación para los operadores de justicia en el uso de tecnologías emergentes en el ámbito penal (European Commission, 2021). El estudio de estos modelos comparados puede servir como referencia para fortalecer la regulación en el Perú, asegurando que la inteligencia artificial sea utilizada de manera adecuada en la actuación de la prueba digital. La adopción de buenas prácticas internacionales, junto con un enfoque de capacitación constante, contribuirá a minimizar errores y sesgos en la interpretación de la evidencia digital dentro del proceso penal peruano.

Tabla 1

Cuadro comparativo de la legislación comparada sobre la IA y la prueba digital

País	Normativa Aplicable	Actuación de la Prueba Digital
Perú	Código Procesal Penal - (Decreto Legislativo N.º 957). Ley N.º 30096 (Ley de Delitos Informáticos). Ley N.º 31814 (Ley que promueve el uso de la IA en el proceso de transformación digital).	La obtención de la prueba digital debe respetar el principio de legalidad y el derecho a la privacidad. - Se exige la cadena de custodia para garantizar su integridad. - Puede ser obtenida por medios tecnológicos como correos electrónicos, registros de cámaras de seguridad y servidores en la nube.

España	- Ley de Enjuiciamiento Criminal (Art. 588 y siguientes). - Ley Orgánica 10/1995 del Código Penal. - Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales.	- Regulación estricta sobre la intervención de comunicaciones electrónicas. - Se exige orden judicial para la obtención de datos digitales privados. - Garantía de derechos fundamentales en la obtención de la prueba digital.
Estados Unidos	- Federal Rules of Evidence (Reglas 901 y 902). - Stored Communications Act (SCA). - Computer Fraud and Abuse Act (CFAA).	- Permite la obtención de evidencia digital con autorización judicial o mediante acuerdos con empresas tecnológicas. - Se permite el uso de metadatos, registros electrónicos y forense digital.
México	- Código Nacional de Procedimientos Penales (Art. 16 y 97). - Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares. - Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.	- Se permite la obtención de prueba digital con orden judicial. - La autoridad investigadora puede solicitar información a empresas tecnológicas. - Se regula el acceso a datos almacenados en dispositivos electrónicos.

Nota: Esta tabla muestra las diferentes leyes promulgadas referente a la prueba digital y la IA en los países de Perú, España, Estados Unidos y México

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo y diseño de investigación

El presente trabajo de investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo, por cuanto, determinó la influencia de la inteligencia artificial en la actividad probatoria en sede fiscal en el proceso penal peruano específicamente, en el Distrito Fiscal La Libertad, bajo el análisis del criterio de juristas especializados en materia penal, este tipo de enfoque está orientado a la reconstrucción de la realidad tal cual es observada, así como la observación de los participantes del sistema social definido previamente, esto permite una flexibilidad en cuanto a los sucesos de modo que, se efectivice una correcta interpretación de datos no numéricos (Escudero, C. y Cortez, L., 2018, p. 43)

La investigación fue de tipo básica, por cuanto abarca el razonamiento de un fenómeno en su situación natural, generando nuevas teorías que aporten conocimientos y nuevas perspectivas a futuros investigadores, esto corresponde también a lo indicado por Arias y Covinos debido a que, “este tipo de investigación no se sustenta en el apremio de dar solución a imprevistos, sino en identificar los problemas y edificar una serie de alternativas que sirvan de base para posteriores investigaciones” (2021, p. 67)

La investigación realizada comprende un diseño de teoría fundamentada, la cual conforme lo expuesto por Espriella y Gómez (2020) describieron la Teoría Fundamentada como un enfoque de investigación cualitativa a través de la que se sintetiza y clasifica datos emergentes e identificación de conceptos nuevos, asimismo, requiere un proceso riguroso de comparación constante para analizar los datos recopilados (p. 127). Siendo así, en la presente investigación se analizará información con base en teorías sobre la inteligencia artificial y su influencia dentro del campo del derecho, específicamente durante la manipulación de las pruebas digitales, formando así un campo de análisis que permita formular una nueva teoría sobre la correcta actuación por parte de juristas en delitos que comprendan pruebas digitales y no se desestime casos o se interprete erróneamente por desconocimiento de la inteligencia artificial.

Esta investigación se desarrolló dentro de un nivel descriptivo, cuyo propósito fue detallar y analizar las propiedades, características y perfiles de individuos, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que sea objeto de estudio (Hernández, R. et al., 2014, p. 92). En ese sentido, el objetivo principal es examinar las particularidades y la influencia de la inteligencia artificial en la obtención y valoración de pruebas digitales, describiendo sus características, patrones de análisis y fenómenos

asociados. La información obtenida a partir de este análisis resulta crucial para los procesos penales, ya que permite a los juristas evaluar la validez de las pruebas y, con base en ello, sustentar o desestimar teorías del caso, tras una revisión rigurosa que determine si existe alguna posible manipulación.

2.2. Participantes de la investigación

Se tuvo como participantes de la investigación, a la población que estará conformada por abogados del sector público en independiente, siendo que, conforme lo señalan Rojas y Cohen (2018), la población constituye un fenómeno adscrito a una investigación para el análisis de determinadas unidades con el fin de realizar un estudio integrado donde participaran personas o instituciones de una característica determinada.

La muestra fue no probabilística, de modo que, se aplicó a Diez (10) abogados del sector público del del Distrito Fiscal de La Libertad, de diferentes rangos, esto conforme lo indica Casal y Mateu (2003), es una muestra que sigue la línea de investigación y se conforma a criterio del investigador también llamada técnica por conveniencia; debido a que, es el mismo investigador quien establece las condiciones para seleccionar la unidad de análisis. Además, se tuvo como escenario de estudio el Ministerio Público de diferentes distritos fiscales, como Distrito Fiscal La Libertad y el Distrito Fiscal del Santa.

2.3. Escenario de estudio

Se tuvo como escenario de estudio el Ministerio Público de diferentes distritos fiscales, sin embargo, la mayoría fue del Distrito Fiscal La Libertad.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

La técnica de recolección de datos en la presente investigación fue la **entrevista** direccionada a un grupo de especialistas abogados del sector público e independientes con conocimientos en proceso penal y actividad probatoria afecta a la inteligencia artificial, a fin de recabar información que logre corroborar el objeto de estudio, esta técnica es de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos por cuanto se define como un instrumento técnico adoptado a fin de recabar información (Díaz-Bravo, L. et al., 2013, p. 163)

El instrumento que se utilizó para la entrevista es la **guía de entrevista estructurada**, en el presente trabajo, se realizaron veinte 20 entrevistas con 10 preguntas cada una todas en relación al objetivo general y los objetivos específicos pero con

diferentes perspectivas conformada por especialistas abogados del sector público e independientes. Este tipo de instrumento consiste en un guion de preguntas, fundamentalmente abiertas donde los entrevistados se someten a la misma formulación y orden de preguntas. y en el mismo orden (Tejero, J., 2021, p. 67).

Tabla 2

Caracterización de Participantes

Código	Entrevistado	Cargo
P1	Edwin Ivan Cipriano Lozano	Abogado del sector público
P2	Juan Carlos Fernandez Linares	Abogado del sector público
P3	Jairo Hernando Roldan Álvarez	Abogado del sector público
P4	René Pompilio Rodríguez Galarreta	Abogado del sector público
P5	Katya Stefanie Salirrosas Zavaleta	Abogado del sector público
P6	Joan Manuel Balladares Correa	Abogado del sector público
P7	Maylyn Marylyn Donayre Anchante	Abogado del sector público
P8	Rodolfo Augusto Pereda Díaz	Abogado del sector público
P9	Lest Josimar Pérez Arrasco	Abogado independiente
P10	Jahaan Luis Alberto Sanchez Tirado	Abogado independiente
P11	Elder Jimmy López Aguilar	Abogado independiente
P12	Roberto Carlos Robles Zavaleta	Abogado independiente
P13	Jorge Luis Hernández Velarde	Abogado independiente
P14	Hugo Jesús Yataco Pérez	Abogado independiente
P15	Liseth Yolanda Ramírez Herrera	Abogado independiente

P16	Meylin Noelia Sánchez Oliveros	Abogado del sector público
P17	Katia Yesenia Castillo Viera	Abogado del sector público
P18	July Alexandra Zavaleta Zevallos	Abogado del sector público
P19	Dennys Iván Rimarachín Gamarra	Abogado del sector público
P20	Favio Villanueva Luján	Abogado del sector público

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Se utilizó como **método de procesamiento y análisis de datos a la triangulación**, de modo que se obtuvieron diversas teorías y fuentes de información, esto implica que, a modo cualitativa, la triangulación permitió el uso de diversas estrategias de un fenómeno, dentro de las que se encuentran a entrevistas de manera personas, grupos focales o talleres investigativos (Okuda, M. y Gómez, C., 2005)

Siendo que, para la presente investigación, se realizó la contrastación de las entrevistas desde la perspectiva jurídica y de aquellos que desarrollan las IA, además que, se utilizaron el **análisis sistemático y hermenéutico** de la información obtenida.

Tabla 3

Validación de la guía de entrevista

Datos generales	Cargo
Mg. Jean Pierre Víctor	Abogado
Oceda Cortez	independiente
Mg. Aurora Octavia	Abogado
Velásquez Armas	independiente
Mg. Marco Antonio Antonio	Abogado
Bocanegra Briones	independiente

2.6. Aspectos éticos en investigación

El presente trabajo de investigación es de autoría fidedigna de las autoras, respetando los lineamientos de la Guía de Investigación 2025 de la Resolución N° 004-

2025/UCT-VRI expedido el 24 de marzo de 2025 por la Universidad Católica de Trujillo.

Asimismo, el trabajo se realiza conforme lo expuesto en el Código de ética del abogado, por cuanto, la investigación se realiza en el ejercicio profesional de la abogacía y en respeto a los derechos de propiedad intelectual, ya que se tendrá en cuenta las normativa nacional e internacional vigente, haciendo uso de información bibliográfica obtenida de libros, revistas y artículos científicos.

Además, el presente trabajo de investigación en cuanto a la redacción y citado de las fuentes consultadas, de las tablas y figuras, se realizará conforme la American Psychological Association 7ma edición. Por último, la presentación está sujeta al filtro antiplagio: Turnitin.

III. RESULTADOS

Respecto al objetivo general: Analizar de qué manera el uso de herramientas de inteligencia artificial incide en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal

Tabla 4

Resultados pregunta N.º 1 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes

PREGUNTA 1: ¿De qué manera el avance de la inteligencia artificial ha mejorado o dificultado la actividad probatoria en sede fiscal?	
P1	Tiene casos positivos como el ordenamiento de la información, mejor manejo de las herramientas tecnológicas por solo mencionar algunos aspectos. Lo negativo está referido que gracias a la inteligencia artificial es que pueden falsificar algunos medios de pruebas. Ejemplos: audios y videos.
P2	Considero que el avance de la inteligencia artificial es muy importante, pero en la actividad probatoria ha dificultado su uso debido a que en algunos casos las pruebas serán alteradas.
P3	El uso de la inteligencia artificial es un fenómeno cuyos alcances no se aprovechan en forma íntegra en la investigación del delito, las limitaciones tienen que ver con la falta de capacitación sobre su implicancia, además la jurisprudencia no ha emitido ningún pronunciamiento sobre su validez, legitimidad o utilidad en la investigación.
P4	Desde mi rol como fiscal, considero que la inteligencia artificial ha fortalecido la actividad probatoria en sede fiscal. La IA me permite procesar información masiva en menor tiempo, detectar patrones criminales que antes quedaban ocultos y sustentar mejor mis requerimientos ante el juez. Lejos de dificultar mi labor, la ha convertido en más técnica y menos vulnerable a errores humanos
P5	Considero que la IA ha permitido profesionalizar y modernizar la actividad probatoria en sede fiscal. La IA reduce la discrecionalidad, uniformidad criterios de análisis y fortalecer la objetividad en las investigaciones. Esto significa que ya no sólo investigamos con intuición sino con evidencia científica
P6	Considero que la inteligencia artificial ha mejorado sustancialmente la actividad probatoria en sede fiscal al permitirnos procesar información de forma más rápida y con menor costo operativo. Lo que antes requería semanas de trabajo manual, hoy puede resolverse en horas, optimizando recursos y elevando el rendimiento institucional.
P7	Desde mi perspectiva como fiscal, la inteligencia artificial ha permitido optimizar la actividad probatoria en sede fiscal. Gracias a la automatización de tareas repetitivas y al análisis inteligente de datos, puedo dedicar más tiempo a la estrategia jurídica y menos a labores operativas, lo que reduce costos y mejora la productividad institucional
P8	Considero que la inteligencia artificial ha permitido profesionalizar y modernizar la actividad probatoria en sede fiscal. La IA reduce la discrecionalidad, uniformiza criterios de análisis y fortalece la objetividad en las investigaciones. Esto significa que ya no solo investigamos con intuición, sino con evidencia científica respaldada en datos verificables
P9	El avance de la inteligencia artificial (IA) ha mejorado la actividad probatoria en sede fiscal al permitir un análisis más rápido y preciso de grandes volúmenes de información, así como la detección de patrones y vínculos relevantes en investigaciones complejas. Sin embargo, también ha generado desafíos, como la necesidad de verificar la fiabilidad de los algoritmos y prevenir sesgos que puedan afectar la objetividad de las pruebas.
P10	El avance de la inteligencia artificial ha impactado bastante la actividad probatoria en sede fiscal, y lo ha hecho en dos sentidos: mejorando algunos aspectos y complicando otros. Por ejemplo, en mejoras una búsqueda y clasificación de pruebas: Con IA se pueden revisar enormes volúmenes de documentos, correos o registros contables en mucho menos tiempo, identificando patrones, palabras clave o irregularidades que un humano tardaría meses en detectar. Por otro lado, respecto a las dificultades el cuestionamiento sobre la fiabilidad, ya que, si el sistema comete un error o su “razonamiento” no es transparente, la defensa puede cuestionar la validez de la prueba, alegando falta de trazabilidad o sesgos en el algoritmo.
P11	La inteligencia artificial ha elevado la actividad probatoria a un nuevo estándar. No solo permite una investigación más veloz, sino que reduce el margen de error humano y fortalece la imparcialidad de los resultados. La IA no reemplaza al fiscal, sino que potencia su criterio, brindándole datos objetivos y estructurados para tomar mejores decisiones.
P12	El avance de la inteligencia artificial ha revolucionado la actividad probatoria en sede fiscal, ofreciendo herramientas que no solo optimizan el análisis de datos, sino que elevan la calidad y profundidad de la investigación. La IA permite acceder a evidencias que antes eran prácticamente indetectables, potenciando la eficacia del Ministerio Público y fortaleciendo la búsqueda de la verdad material.

P13	Desde la perspectiva de abogado, considero que la inteligencia artificial ha elevado la calidad de la actividad probatoria, acercando al Perú a los estándares de justicia digital que ya aplican países como España, Estados Unidos y Estonia. La IA permite mayor objetividad, precisión en la valoración de datos y una respuesta más predecible del sistema penal
P14	Desde mi punto de vista, sostengo que la inteligencia artificial ha mejorado la actividad probatoria en sede fiscal porque coadyuva al cumplimiento del mandato constitucional de búsqueda de la verdad material (art. 139.3 de la Constitución). Al reducir el margen de error y aportar mayor objetividad, la IA fortalece la legitimidad de la prueba y, con ello, la justicia penal.
P15	Como abogado peruano, considero que la inteligencia artificial ha mejorado la actividad probatoria porque limita los márgenes de corrupción y reduce la posibilidad de manipulaciones humanas. En un país donde la impunidad muchas veces se nutre de prácticas opacas, la IA aporta objetividad y neutralidad en la investigación fiscal.
P16	El avance de la inteligencia artificial ha dificultado la actividad probatoria en sede fiscal por cuanto es más fácil que las partes procesales puedan manipular las pruebas que puedan ofrecer en una investigación, como es el caso de conversaciones vía whatsapp, mensajes de texto, fotografías, pues hoy en día, que se pueden cuestionar dichas pruebas por el avance de la tecnología, la inteligencia artificial.
P17	La inteligencia artificial está condicionando la actividad probatoria por cuanto permite que se trabaje como un asistente que analice grandes volúmenes de información, así como realizar una comparativa entre una cantidad elevada de ecos en casos complejos e identificar inconsistencias entre las declaraciones y los medios probatorios.
P18	La inteligencia artificial, lejos de ser solo un recurso técnico, se ha convertido en un factor que replantea la dinámica del proceso penal. Ha mejorado la actividad probatoria al agilizar la búsqueda de patrones en bases de datos, reconocer rostros en grabaciones y realizar análisis predictivos. No obstante, ha dificultado el trabajo fiscal porque introduce un elemento de desconfianza: la dependencia de sistemas diseñados por terceros genera incertidumbre sobre su objetividad. En contextos como el peruano, donde los recursos institucionales son limitados, la incorporación de IA sin supervisión suficiente puede agravar las brechas en el acceso a la justicia.
P19	El avance de la inteligencia artificial ha permitido a las fiscalías procesar grandes volúmenes de datos en menor tiempo, facilitando la detección de patrones en comunicaciones electrónicas, análisis de imágenes o videos y la verificación de autenticidad de documentos digitales. Esto contribuye a una investigación más eficiente y con mayor precisión. Sin embargo, también plantea dificultades: la opacidad de algunos algoritmos puede generar problemas de transparencia, lo que limita la posibilidad de que las partes comprendan cómo se obtuvo determinado resultado. Asimismo, la dependencia excesiva de sistemas automatizados puede derivar en sesgos o errores que afecten la validez de las pruebas. El uso de la IA se basa en algoritmos, los cuales presentan un reto para la interpretación de fiscales y jueces, para lo que, se necesita peritos en ello, que expliquen la obtención y procesamiento de este tipo de evidencias., además de la afectación a la transparencia y la legitimidad probatoria.
P20	El uso de la IA se basa en algoritmos, los cuales presentan un reto para la interpretación de fiscales y jueces, para lo que, se necesita peritos en ello, que expliquen la obtención y procesamiento de este tipo de evidencias., además de la afectación a la transparencia y la legitimidad probatoria.
CATEGORÍAS EMERGENTES: Incorporación de herramientas de inteligencia artificial, riesgos y beneficios del uso de la inteligencia artificial.	
CONVERGENCIA: La IA posibilita el procesamiento de mayores cantidades de información de forma rápida y eficiente.	
DIVERGENCIA: Indican que el uso de la IA puede incurrir en manipulación probatoria.	

Interpretación: Esta tabla presenta que la IA impacta positiva y negativamente, optimizando eficiencia, pero requiere regulación y formación para mitigar riesgos.

Tabla 5

Resultados pregunta N.º 2 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes

PREGUNTA 2: ¿Qué medidas se pueden tomar para prevenir la alteración o manipulación de pruebas digitales obtenidas a través de inteligencia artificial?	
P1	Se deben establecer códigos de seguridad o cifrar con algunas claves para evitar la manipulación de las pruebas digitales. Ejemplo: códigos hash.
P2	Se pueden implementar técnicas de cifrado de datos y control de acceso basados en inteligencia artificial.
P3	La inteligencia artificial y la tecnología en general pueden ser usadas para alterar los medios de prueba o evidencia digital, por lo que un primer método preventivo es la implementación de programas de capacitación sobre su uso y alcance. Luego establecer mecanismos de protección de los mismos a nivel tecnológico.
P4	Para evitar la manipulación de pruebas digitales, es fundamental que el Ministerio Público adopte protocolos internos estrictos: custodia digital, verificación mediante algoritmos hash y conservación en repositorios seguros. Como fiscal, cuento con el deber de garantizar que cada evidencia que presentó en juicio sea auténtica, por lo que el uso de IA bajo control institucional es una garantía, no una amenaza.
P5	Para prevenir alteraciones de pruebas digitales, es indispensable implementar estándares de gestión pública como blockchain para la cadena de custodia, auditorías externas y certificación internacional de las plataformas. Así, la evidencia que presento como fiscal no solo es válida en el Perú, sino que se podría sostener en cualquier jurisdicción.
P6	Para prevenir la manipulación de pruebas digitales, la solución no es eliminar la tecnología, sino estandarizar procesos eficientes: custodia digital automatizada, sistemas de encriptación y validación por software de bajo costo que puedan implementarse a nivel nacional sin elevar el presupuesto público.
P7	Para prevenir la manipulación de pruebas digitales, es más eficiente implementar sistemas automáticos de control que estén integrados en la propia plataforma de gestión probatoria. Estos mecanismos requieren menor intervención humana, reducen errores y, por tanto, generan ahorros significativos en tiempo y recursos.
P8	Para prevenir alteraciones de pruebas digitales, es indispensable implementar estándares de gestión pública como blockchain para la cadena de custodia, auditorías externas y certificación internacional de las plataformas. Así, la evidencia que presento como fiscal no solo es válida en el Perú, sino que podría sostenerse en cualquier jurisdicción.
P9	Para prevenir la alteración o manipulación de pruebas digitales obtenidas mediante IA, es necesario implementar protocolos de cadena de custodia digital, utilizar firmas electrónicas avanzadas y cifrado, y establecer auditorías técnicas periódicas sobre el software y hardware utilizados. Además, las pericias deben ser reproducibles y documentadas de forma exhaustiva.
P10	La inteligencia artificial constituye un instrumento de gran potencial para fortalecer la labor probatoria en sede fiscal, incrementando la eficiencia y alcance de las investigaciones. Sin embargo, su uso debe estar acompañado de protocolos claros, auditorías técnicas y control judicial estricto, a fin de evitar que la innovación tecnológica comprometa la validez de la prueba y las garantías procesales del investigado. Para prevenir que las pruebas digitales obtenidas con ayuda de inteligencia artificial sean alteradas o manipuladas, hay que cuidar tanto la parte técnica como la parte legal, como por ejemplo una cadena de custodia digital estricta, desde el momento en que se obtiene la prueba debe registrarse quién la tomó, con qué herramienta, en qué fecha y en qué formato, guardando un historial de cada vez que se accede o se copia.
P11	Para evitar cualquier manipulación de pruebas digitales, se puede implementar un sistema de registro automatizado de cada acción realizada sobre la evidencia (audit trail), almacenando la información en servidores con certificación internacional y bajo control criptográfico. Así, incluso un intento de alteración quedaría detectado y documentado.
P12	Para asegurar que las pruebas digitales obtenidas por IA no sean alteradas, es posible integrar tecnologías de blockchain que registren cada interacción con la evidencia, aplicar sistemas de autenticación biométrica para el personal autorizado y realizar copias de seguridad redundantes en entornos seguros. Estas medidas no solo previenen manipulaciones, sino que incrementan la confianza pública en los resultados.
P13	Para prevenir la manipulación de pruebas digitales, debemos aplicar estándares internacionales: certificación de herramientas forenses (ISO/IEC 27037), uso de blockchain para la cadena de custodia y auditorías técnicas independientes. Estas prácticas comparadas aseguran que la prueba peruana sea reconocida incluso en escenarios de cooperación judicial internacional.
P14	Para prevenir la manipulación de pruebas digitales, es necesario constitucionalizar los protocolos: que toda evidencia obtenida con IA se someta a control judicial previo y posterior, asegurando así el respeto al principio de legalidad y al derecho a la prueba de las partes. La tecnología no debe operar en la sombra, sino bajo la luz de la transparencia constitucional.
P15	Para evitar la manipulación de pruebas digitales, es clave que estas pasen por sistemas de verificación automatizada y auditorías públicas, de modo que ninguna persona tenga el poder exclusivo de decidir sobre su validez. La transparencia tecnológica es, en este contexto, una barrera contra intereses ilegítimos.
P16	En primer término, remitirnos directamente a la fuente, como sería el caso si son capturas de pantalla de una conversación de WhatsApp lo que se está presentando, pues realizar directamente la visualización del celular donde se pueda verificar en la aplicación correspondiente dicha conversación y tomar directamente las capturas de ello. Asimismo, se pueden realizar pericias digitales que puedan corroborar la veracidad de dichas pruebas.

P17	La actividad probatoria en sede fiscal tiene muchos parámetros respecto a la cadena de custodia en medios físicos o fuentes de prueba obtenidas de forma física, no obstante, cuando nos referimos a pruebas digitales o medios probatorios que resultan o se encuentran a nivel virtual, nos encontramos dentro de una cadena de custodia digital, para lo cual, se requieren parámetros que estén en constante evolución, y especialista en presentación o creación de códigos de resguardo de las pruebas obtenidas.
P18	Más allá de la tecnología, lo esencial es establecer estándares normativos y éticos. La creación de protocolos nacionales de cadena de custodia digital, el uso de software forense certificado y la obligación de que toda herramienta de IA utilizada tenga trazabilidad verificable son medidas clave. Igualmente, resulta necesario un marco legal que sancione con severidad la manipulación de pruebas digitales, considerando la creciente sofisticación de técnicas como los deepfakes.
P19	Para garantizar la fiabilidad de las pruebas digitales se requieren protocolos claros de cadena de custodia digital, el uso de técnicas de hashing criptográfico para verificar la integridad de archivos, auditorías independientes de los sistemas de IA empleados, así como la implementación de normas legales que obliguen a documentar el proceso técnico utilizado en la recolección y análisis de pruebas. También es recomendable que existan peritajes especializados que validen la autenticidad de las pruebas generadas o analizadas mediante IA.
P20	Se requiere la contratación de personas especialistas sobre IA y que se incorpore los sistemas de software y hardware certificados y controlados sólo para evidencia digital, a fin de mejores prácticas y una detección temprana o preventiva de manipulación probatoria.

CATEGORÍAS EMERGENTES: Implementación de códigos de seguridad como hash, cifrado y custodia digital. Uso de blockchain, auditorías externas y certificación internacional.

CONVERGENCIA: Los participantes expresan que permite la apuesta general por controles digitales, protocolos técnicos rigurosos y supervisión institucional.

DIVERGENCIA: Los entrevistados opinan que existen diferentes grados de implementación y control; falta de estandarización nacional.

Interpretación: Esta tabla logra contemplar que es vital robustecer la cadena de custodia digital con tecnología y protocolos claros para prevenir manipulaciones.

Respecto al primer objetivo específico: Analizar de qué manera la incorporación de herramientas de inteligencia artificial afecta la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal.

Tabla 6

Resultados pregunta N.º 3 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes

PREGUNTA 3: ¿Cómo cree que la incorporación de herramientas de inteligencia artificial ha cambiado la forma en que se recopilan y analizan pruebas en el proceso penal peruano?	
P1	Creo que es un cambio positivo porque facilita la obtención de las medias de prueba a través de herramientas de IA, teniendo en cuenta que hoy en día se hace mucho uso de la tecnología. Ejemplo: los delitos informáticos, debiéndose implementar las medidas de seguridad para que las evidencias no sean manipuladas.
P2	La incorporación de la inteligencia artificial en el proceso penal establece un progreso significativo con amplias implicaciones en la gestión de pruebas digitales en los procesos judiciales, sin embargo, se debe de tener sumo cuidado en su obtención a fin de no vulnerar derechos fundamentales.
P3	No he tenido experiencias de uso de tecnología de inteligencia artificial para la recopilación de evidencias, por lo que no podría señalar si significa un cambio significativo en esta actividad.
P4	La incorporación de la IA ha cambiado la manera en que recopilamos y analizamos pruebas. Hoy podemos cruzar bases de datos, interceptaciones legales, imágenes y transacciones económicas en un solo sistema inteligente. Esto me permite dirigir la investigación con mayor precisión, evitando dilaciones y centrándome en los hechos relevantes.
P5	La IA ha cambiado la forma de recopilar pruebas porque centralizar y organizar la información en tiempo real. Ya no dependemos de procesos manuales o lentos, hoy desde la fiscalía, podemos construir una investigación robusta, eficiente y con visión estratégica, lo que nos hace un Estado más moderno frente al crimen.
P6	La IA ha cambiado la forma de recopilar y analizar pruebas porque permite automatizar tareas repetitivas y destinar el tiempo del fiscal a las decisiones estratégicas del caso. Así, se reducen los costos humanos y logísticos, mejorando la eficiencia global de la investigación penal.

P7	La incorporación de IA ha cambiado la forma de recopilar pruebas porque centraliza la información, evita duplicidad de esfuerzos y permite gestionar grandes volúmenes de evidencia con un solo clic. Esto no solo agiliza el trabajo fiscal, sino que también reduce gastos en personal y almacenamiento físico.
P8	La IA ha cambiado la forma de recopilar pruebas porque centraliza y organiza la información en tiempo real. Ya no dependemos de procesos manuales o lentos; hoy, desde la Fiscalía, podemos construir una investigación robusta, eficiente y con visión estratégica, lo que nos hace un Estado más moderno frente al crimen.
P9	La incorporación de IA ha transformado la recolección y análisis de pruebas al permitir el tratamiento masivo de datos, la identificación de evidencias digitales ocultas y el uso de herramientas forenses avanzadas. Esto ha reducido tiempos de investigación, pero exige mayor especialización técnica por parte de fiscales y peritos.
P10	La inteligencia artificial ha agilizado la recolección y potenciado el análisis probatorio en el proceso penal peruano, pero también ha creado la necesidad de nuevos protocolos técnicos y jurídicos para asegurar que la prueba obtenida sea admisible, confiable y respetuosa de los derechos fundamentales. La incorporación de herramientas de la IA ha modificado sustancialmente la forma en que se recopilan y analizan pruebas en el proceso penal peruano, especialmente en investigaciones de criminalidad organizada, delitos informáticos y corrupción, donde el volumen y complejidad de la información son considerables.
P11	Antes, la recolección y análisis de pruebas digitales requería esfuerzos fragmentados; hoy, la IA permite integrar en segundos información de cámaras, redes sociales, llamadas y registros bancarios, detectando vínculos que un ser humano podría pasar por alto. Esto fortalece el trabajo fiscal y evita que delitos complejos queden impunes.
P12	La IA ha cambiado radicalmente la forma de recopilar y analizar pruebas: ya no dependemos exclusivamente de la labor humana en la clasificación de datos, sino que los algoritmos pueden identificar conexiones entre personas, lugares y hechos con una precisión milimétrica. Esto ha permitido que investigaciones que antes tomaban meses puedan resolverse en semanas o incluso días.
P13	La incorporación de IA ha cambiado la forma de recolectar pruebas al permitir trabajar con big data y análisis predictivo. Esto convierte al proceso penal en un sistema más científico, menos dependiente de la intuición, y más acorde con el principio de objetividad que exige nuestra Constitución.
P14	La incorporación de la IA ha cambiado la manera de recopilar pruebas porque permite un análisis más exhaustivo y uniforme, que reduce la discrecionalidad del operador. Así, se protege el principio de igualdad procesal: cada ciudadano, sin importar su condición social o económica, accede a investigaciones más técnicas y objetivas.
P15	La IA ha cambiado la recolección de pruebas al permitir cruzar datos de registros públicos, financieros y de comunicaciones. Esto no solo optimiza la investigación penal, sino que desarma las redes criminales que antes se beneficiaban del desorden burocrático y de la falta de articulación estatal.
P16	Podría indicar que hay casos de visualización de celulares que se solicita una pericia digital forense para lograr tener acceso a los celulares incautados, es un trabajo que realizan los peritos correspondientes.
P17	En fiscalía aún no se incorporan herramientas de inteligencia artificial, nuestros métodos son los tradicionales respecto a la forma en que se incorporan, no obstante, dentro de las capacitaciones recibidas encontramos que existen asistentes virtuales específicamente en temas jurídicos, los cuales permiten encontrar jurisprudencia o análisis de información compleja. Sin embargo, si bien la IA puede permitir analizar información, al momento de la recopilación, no se encuentra programada para poder establecer un análisis de cómo determinados medios probatorios puede servir para poder determinar la responsabilidad en los diferentes tipos penales.
P18	El cambio más notorio es la transición de una investigación tradicional hacia una investigación digitalizada. Ahora las evidencias ya no se limitan a documentos físicos o testimonios directos, sino que incluyen correos electrónicos, chats encriptados y metadatos. Esto obliga a fiscales y peritos a interpretar datos que muchas veces son generados y procesados por sistemas de IA. En consecuencia, el rol del fiscal deja de ser meramente jurídico para convertirse en un puente entre la tecnología y el derecho.
P19	La incorporación de IA ha permitido ampliar el alcance de las investigaciones fiscales. Ahora es posible analizar grandes volúmenes de datos provenientes de dispositivos electrónicos, redes sociales o registros financieros con mayor rapidez. Herramientas de visión computacional ayudan a identificar rostros o placas vehiculares en videos, mientras que sistemas de procesamiento de lenguaje natural permiten extraer información relevante de comunicaciones. Esto reduce tiempos de investigación y facilita la detección de evidencia que podría pasar desapercibida bajo métodos tradicionales.
P20	Aún no se implementa en sede fiscal, pero su incorporación puede ocasionar una dependencia de sistemas tecnológicos que exigiría una especialización cada vez mayor y la actualización constante del personal fiscal, especialmente en capacitaciones sobre normas para preservar la integridad de la evidencia en salvaguarda del debido proceso.

CATEGORÍAS EMERGENTES: Centralización y automatización de gestión probatoria. Requiere especialización técnica y protocolos actualizados.

CONVERGENCIA: Los participantes afirman que la IA agiliza, hace robusta y eficiente la investigación penal.

DIVERGENCIA: Los encuestados consideran que en Fiscalía no se implementa plenamente aún; riesgo de dependencia tecnológica.

Interpretación: En esta tabla se destaca que la IA transforma procesos, pero demanda capacitación, regulación y actualización constante para respetar el debido proceso.

Tabla 7

Resultados pregunta N.º 4 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes

PREGUNTA 4: ¿Cómo se puede garantizar la integridad y autenticidad de las pruebas obtenidas a través de medios informáticos?	
P1	Implementando medidas de seguridad como el código hash, establecer cadena de custodia digital y con sus respectivas firmas digitales de los intervinientes de tal manera que se evite la adulteración de pruebas.
P2	Para asegurar la integridad y autenticidad de las pruebas obtenidas a través de medios informáticos, es importante implementar medidas de seguridad, preservar la cadena de custodia digital y otros sistemas de seguridad.
P3	La integridad de la evidencia física se protege con las cadenas de custodia que son también físicas, sin embargo, en el caso de la evidencia digital dada su propia naturaleza el elemento que garantice su integridad debe ser también digital y debe implementarse a través de un seguro de tipo electrónico que registre todos los accesos al mismo y permita establecer la identidad de quien accede al mismo.
P4	La integridad de las pruebas obtenidas por medios informáticos se garantiza mediante un control fiscal permanente: cada evidencia se somete a verificación técnica y se conserva en entornos donde el acceso está limitado y auditado. Así, cuando llevo una prueba al proceso, puedo defender con seguridad su origen y autenticidad.
P5	La integridad y autenticidad se garantizan con trazabilidad digital, almacenamiento seguro en servidores estatales especializados y validación cruzada por peritos. La idea es que la prueba que yo presente como fiscal no tenga fisuras, porque cada etapa ha sido documentada tecnológicamente.
P6	La integridad y autenticidad de las pruebas se asegura con sistemas automatizados que reducen la intervención humana y, por tanto, los errores. Es más barato, más rápido y más seguro utilizar plataformas certificadas que mantener procesos manuales costosos y lentos.
P7	La integridad y autenticidad se garantizan mediante soluciones tecnológicas que automatizan el registro de la cadena de custodia, reduciendo la necesidad de controles manuales. Esta automatización minimiza el riesgo de error humano y permite una administración más rentable de la evidencia.
P8	La integridad y autenticidad se garantizan con trazabilidad digital, almacenamiento seguro en servidores estatales especializados y validación cruzada por peritos. La idea es que la prueba que yo presente como fiscal no tenga fisuras, porque cada etapa ha sido documentada tecnológicamente.
P9	La integridad y autenticidad de pruebas obtenidas por medios informáticos se garantiza con sistemas de verificación hash, registros inalterables de la cadena de custodia, almacenamiento en servidores seguros con control de accesos y validación pericial por expertos independientes.
P10	Garantizar la integridad y autenticidad de las pruebas obtenidas por medios informáticos implica aplicar medidas técnicas y procesales que aseguren que el elemento probatorio es el mismo desde el momento de su obtención hasta su presentación en juicio, sin alteraciones que afecten su valor. La integridad se asegura evitando cualquier alteración técnica desde la captura hasta la presentación, y la autenticidad se respalda con mecanismos que permitan probar el origen legítimo y confiable de la evidencia. Esto requiere la combinación de tecnología, protocolos claros, personal especializado y supervisión judicial.
P11	La integridad de la prueba se garantiza con sistemas de cifrado de extremo a extremo, validación por códigos hash y almacenamiento en plataformas con redundancia geográfica. De esta manera, no solo preservamos la evidencia, sino que blindamos su valor legal ante cualquier cuestionamiento.
P12	La integridad y autenticidad de las pruebas informáticas se garantiza implementando trazabilidad digital continua, validaciones automáticas de integridad y archivado inmutable de la información en repositorios cifrados. Además, la verificación por software certificado garantiza la fiabilidad del dato desde su obtención hasta su presentación judicial.
P13	La integridad y autenticidad de las pruebas se garantiza con mecanismos tecnológicos replicables y estandarizados. Si aplicamos los mismos protocolos técnicos en todas las fiscalías, la validez de la prueba deja de depender del azar y se convierte en un proceso uniforme, previsible y controlado.
P14	La integridad y autenticidad de las pruebas se garantizan con mecanismos digitales de trazabilidad y con la exigencia de control judicial en su incorporación. De esta manera, la prueba tecnológica respeta el principio de interdicción de la arbitrariedad, consagrado en nuestra Constitución.
P15	La integridad y autenticidad de las pruebas se garantizan mejor con tecnología que con métodos tradicionales. Un expediente físico puede perderse, una declaración puede ser coaccionada, pero un registro digital con trazabilidad y respaldo automático resulta mucho más difícil de corromper.
P16	Para garantizar la integridad y autenticidad de las pruebas obtenidas a través de medios informáticos, por un lado se tiene que ir a la fuente de dicha prueba, y una vez recabada la información de forma directa, se debe crear la cadena de custodia y mantener esta conforme corresponde, a efectos que no haya ninguna manipulación posterior.
P17	Esa información debe ser establecida en manuales para medios probatorios informáticos y al momento de procesarse debería crearse un sistema con clave para poder evitar su alteración, asimismo, en los informes remitidos por los peritos, debería tenerse códigos o una especie de huella o rastro de procesamiento que te permita visualizar si la prueba continua tal cual se recibió o fue manipulada durante el proceso.
P18	La integridad depende no solo de mecanismos técnicos, como sellos digitales o blockchain, sino también de la credibilidad institucional. Si las instituciones fiscales carecen de protocolos claros y de personal especializado, la validez

	de la prueba se debilita. En ese sentido, garantizar autenticidad supone un esfuerzo conjunto: tecnología confiable, normas actualizadas y supervisión judicial activa.
P19	Se deben implementar mecanismos de certificación digital, almacenamiento en entornos seguros con trazabilidad, y protocolos de registro que acrediten cada acceso, copia o modificación realizada a la prueba. El uso de blockchain para el resguardo de evidencia digital es una alternativa que otorga transparencia y reduce el riesgo de manipulación. Además, la supervisión judicial y la intervención de peritos informáticos especializados resultan indispensables para asegurar la validez procesal.
P20	Deben existir normativas claras y procedimientos aprobados por las instituciones que regulen el uso de tecnologías digitales, estableciendo sanciones para quienes violen la cadena de custodia o manipulen pruebas, así como criterios específicos para la admisibilidad y valoración de evidencias digitales, de esta forma, podrá garantizarse que este tipo de pruebas sean confiables y respeten los principios procesales penales.
CATEGORÍAS EMERGENTES: Uso de códigos hash, cifrado y sistemas de trazabilidad digital. Almacenamiento seguro y validación pericial cruzada.	
CONVERGENCIA: Los participantes resaltan su amplio acuerdo en automatizar y estandarizar verificaciones para garantizar integridad.	
DIVERGENCIA: Los entrevistados recalcan la variedad en métodos aplicados e interpretación judicial de la integridad digital.	

Interpretación: En esta tabla se aprecia que la combinación de tecnología y supervisión judicial protege la autenticidad y valor probatorio.

Respecto al segundo objetivo específico: Identificar los principales riesgos y beneficios que genera el uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal.

Tabla 8

Resultados pregunta N.º 5 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes

PREGUNTA 5: ¿Qué riesgos existen de que la inteligencia artificial sea utilizada para manipular pruebas o resultados en el proceso penal?	
P1	Los riesgos serían reducidos porque si se implementan los códigos de seguridad, estos fácilmente permitirían demostrar su adulteración, por lo tanto, sabiéndose su fácil detección, se reduce el riesgo de adulteración, en consecuencia, se cautela la autenticidad de la prueba.
P2	Existen riesgos en su aplicación, pero utilizando técnicas adecuadas para asegurar de manera correcta su obtención, se asegurará la calidad de la prueba, la evidencia y con sujeción a los derechos fundamentales.
P3	Actualmente el riesgo es latente, somos testigos de fraudes informáticos que va en aumento, por lo que la probabilidad de que se utilice la inteligencia artificial para delinquir sea también usada para evitar ser descubierto.
P4	El riesgo de manipulación siempre existirá, pero como fiscal sostengo que el verdadero peligro no está en la IA, sino en su ausencia. Si los criminales ya emplean inteligencia artificial para ocultar sus delitos, el Estado debe responder con mayor y mejor tecnología. La Fiscalía no puede quedarse atrás.
P5	El riesgo existe, pero es el mismo que con la prueba tradicional, la diferencia es que la IA nos brinda más herramientas de control que el papel, la fotografía o el testimonio humano, con IA los riesgos no se eliminan, pero se gestionan mejor y de manera más transparente.
P6	El riesgo de manipulación existe, pero también existe en el sistema tradicional. La diferencia es que la IA permite detectar alteraciones de manera automática y sin requerir recursos adicionales. De hecho, utilizar IA reduce el costo de la supervisión constante.
P7	El riesgo de manipulación de pruebas existe, pero es menor que en los sistemas tradicionales. De hecho, la IA bien implementada permite monitorear en tiempo real cualquier alteración y tomar medidas inmediatas. Esto reduce litigios innecesarios, evitar nulidades y ahorra recursos al sistema judicial.
P8	El riesgo de manipulación existe, pero es el mismo que con la prueba tradicional. La diferencia es que la IA nos brinda más herramientas de control que el papel, la fotografía o el testimonio humano. Con IA, los riesgos no se eliminan, pero se gestionan mejor y de manera más transparente.
P9	Los riesgos incluyen la creación de pruebas falsas mediante deepfakes, la manipulación de datos de forma imperceptible, el uso de algoritmos opacos sin trazabilidad y la vulnerabilidad a ciberataques que alteren evidencias digitales.
P10	La incorporación de inteligencia artificial (IA) en el proceso penal no solo ofrece ventajas, sino que también introduce riesgos significativos de manipulación de pruebas o resultados, que deben evaluarse a la luz de las garantías procesales y

	los principios del debido proceso. En el Perú, la prueba digital y su manipulación deben evaluarse bajo los principios de legalidad, autenticidad e integridad. La jurisprudencia, como en la Casación N.º 1464-2017-Lima, ha remarcado que la prueba debe ser sometida a un análisis integral y que toda evidencia tecnológica requiere trazabilidad y corroboración. En conclusión, la IA puede convertirse en un instrumento de manipulación si no se implementan salvaguardas técnicas (peritajes forenses, verificación de metadatos, validación cruzada de resultados) y procesales (cadena de custodia digital, transparencia algorítmica, control judicial estricto). El reto del proceso penal peruano no es solo incorporar la IA, sino garantizar que su uso no comprometa la veracidad de la prueba ni las garantías del imputado.
P11	El riesgo de manipulación existe, pero es infinitamente menor que los beneficios. Si el Estado cuenta con IA más avanzada que la criminalidad, la manipulación se vuelve prácticamente imposible. Lo peligroso sería que los delincuentes usen IA y el sistema de justicia no tenga cómo contrarrestarla.
P12	Aunque existe el riesgo de uso indebido, este puede mitigarse con supervisión técnica y legal constante. De hecho, el verdadero peligro no es la IA en sí, sino su ausencia: sin ella, el sistema de justicia quedaría rezagado frente a la criminalidad digital, que ya emplea estas tecnologías para ocultar sus rastros.
P13	Los riesgos de manipulación existen, pero la IA permite contrarrestarlos mediante trazabilidad digital y certificación automática. Frente a un deepfake, por ejemplo, la misma tecnología de IA puede detectar su falsedad con un nivel de certeza superior al de la pericia humana.
P14	El riesgo de manipulación existe, pero debe analizarse a la luz del principio de proporcionalidad. El beneficio de contar con pruebas más rápidas, objetivas y verificables supera ampliamente los posibles riesgos, siempre que se mantenga la supervisión constitucional.
P15	El riesgo de manipulación existe, pero debe ponerse en perspectiva: quienes más temen a la IA son quienes se benefician de la impunidad. El verdadero peligro para el país no es la tecnología, sino el atraso del sistema de justicia frente al crimen organizado y la corrupción política.
P16	Como he mencionado existen riesgos elevados respecto a que la inteligencia sea utilizada para manipular pruebas en el proceso penal, pues hoy en día todos tienen acceso a ellos, algunos en mayor medida que otros, incluso los autores de delitos de esta materia, delitos informáticos también, han incrementado pues se vuelven más expertos en estos temas, inteligencia artificial, para poder suplantar a las personas, y poder realizar actos delictivos, entonces existe un elevado riesgo, en este caso suplantación de identidad, entre otros.
P17	El riesgo es alto, el uso de la IA en el último año crece de manera exponencial, siendo que, en principio las personas la usan como asistentes, fuentes de información o procesamiento, pero también se ve que lo usan para poder alterar la voz, entrar a los celulares con contraseñas que les mandan, incluso videos que son generados con las facciones y forma física exacta de personas que supuestamente están cometiendo acciones irregulares, lo cual puede ser materia de duda razonable si no se cuenta con otros medios probatorios que refuercen la culpabilidad de un imputado.
P18	El mayor riesgo es la creación de verdades falsas con apariencia de legitimidad. La IA puede fabricar audios o imágenes prácticamente indetectables, lo que coloca al fiscal en un escenario complejo: probar no solo la existencia de la prueba, sino también su autenticidad. Además, los sistemas de IA pueden reproducir sesgos culturales o políticos, generando decisiones parciales que comprometan la imparcialidad del proceso.
P19	Uno de los principales riesgos es la creación de deepfakes que simulen imágenes, videos o audios con apariencia real, lo que podría inducir a error en la valoración de la prueba. Asimismo, la manipulación de algoritmos o la falta de auditoría independiente podría generar resultados sesgados, comprometiendo la objetividad de la investigación. Otro riesgo es la vulnerabilidad cibernética: sistemas mal protegidos podrían ser hackeados, alterando evidencias o modificando conclusiones automatizadas.
P20	En este caso puede presentarse la falta de transparencia o la llamada “caja negra”, ya que los sistemas de IA no tienen un control sino se basa en la interpretación y responden a órdenes específicas de las personas, para lo cual, en el desempeño de la carrera fiscal genera dificultades para contradecir o validar la evidencia en juicio, lo que compromete directamente el debido proceso y el acceso a una defensa capacita para rebatir interpretación de resultados o alteraciones de evidencias.
CATEGORÍAS EMERGENTES: Riesgos de deepfakes, manipulación imperceptible, falta de trazabilidad y vulnerabilidades cibernéticas.	
CONVERGENCIA: Los encuestados manifiestan que existe un riesgo similar al de evidencia tradicional, pero IA permite mejor monitoreo y control.	
DIVERGENCIA: Los participantes expresan que hay un grado variable de percepción del riesgo; algunos temen la ausencia de IA más que su uso.	

Interpretación: Esta tabla refleja que la IA puede ser instrumento de manipulación si no hay salvaguardas técnicas y procesales estrictas.

Tabla 9

Resultados pregunta N.º 6 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes

PREGUNTA 6: ¿Qué oportunidades existen para la colaboración entre fiscales, expertos en inteligencia artificial y otros actores en el sistema de justicia para mejorar la protección de la actividad probatoria frente al auge de la inteligencia artificial?

P1	Creo que actualmente no existen, primero porque no se han establecido políticas de capacitación sobre IA en las entidades de la administración de justicia, no existen convenios entre estas y las instituciones que manejen o dominen la IA, los que se viene haciendo es la autocapacitación por su cuenta de algunos operadores de justicia.
P2	Actualmente considero que no se ha implementado su utilización de manera adecuada a efecto de que los principales actores de la investigación conozcan a fondo los beneficios de la IA.
P3	No existe implementación de este tipo de protocolos o actividades para afrontar este fenómeno.
P4	La IA nos brinda oportunidades de colaboración inéditas: fiscales, peritos informáticos, jueces y universidades pueden trabajar juntos para diseñar modelos de análisis aplicados a la realidad peruana. Ello fortalecerá nuestras investigaciones y dotará de mayor legitimidad a la prueba presentada.
P5	La oportunidad está en que la IA puede articular al sistema de justicia como un ecosistema: fiscales, jueces, policías y peritos trabajando bajo un mismo lenguaje tecnológico. Esto rompe con la fragmentación institucional y convierte la persecución penal en una labor coordinada y moderna.
P6	La IA permite la creación de plataformas compartidas entre fiscales, Policía y Poder Judicial, lo que evita duplicidad de esfuerzos y gastos. Así, se optimiza el presupuesto estatal y se obtienen mejores resultados con menos recursos.
P7	La IA abre oportunidades para establecer sinergias entre fiscales, Policía, peritos y desarrolladores de software, compartiendo infraestructura y bases de datos. Esta colaboración reduce la duplicidad de inversiones públicas y mejora la eficiencia global del sistema penal.
P8	La oportunidad está en que la IA puede articular al sistema de justicia como un ecosistema: fiscales, jueces, Policía y peritos trabajando bajo un mismo lenguaje tecnológico. Esto rompe con la fragmentación institucional y convierte la persecución penal en una labor coordinada y moderna.
P9	Existen oportunidades en la colaboración interinstitucional: fiscales, peritos informáticos y expertos en IA pueden desarrollar protocolos conjuntos, compartir bases de datos de amenazas y generar estándares técnicos que fortalezcan la confiabilidad de las pruebas digitales.
P10	La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en el proceso penal no solo genera riesgos, sino que también abre oportunidades valiosas de colaboración entre fiscales, expertos en IA y otros actores del sistema de justicia para fortalecer la protección de la actividad probatoria. La colaboración entre fiscales, expertos en IA y otros operadores jurídicos no es solo deseable, sino necesaria. Permite unir la experticia tecnológica con el marco jurídico procesal, asegurando que el auge de la inteligencia artificial no erosione, sino que fortalezca, la fiabilidad y legitimidad de la prueba en el proceso penal peruano.
P11	La IA abre la puerta a alianzas estratégicas: laboratorios forenses digitales, redes de expertos que desarrollen modelos adaptados a la realidad peruana y protocolos unificados entre fiscales, Policía y peritos. La cooperación nacional e internacional puede convertir al Perú en referente regional en justicia digital.
P12	El auge de la IA abre un espacio sin precedentes para la colaboración entre fiscales, peritos informáticos y desarrolladores de software jurídico. Se pueden crear laboratorios forenses especializados, compartir modelos de IA entrenados con datos locales y establecer alianzas con universidades para garantizar que el sistema de justicia siempre tenga acceso a tecnología de punta.
P13	La IA abre oportunidades de cooperación no solo nacional, sino también internacional: fiscales, jueces y abogados peruanos podemos conectarnos con bases de datos de INTERPOL, Europol o la ONU, haciendo más sólida la lucha contra delitos transnacionales.
P14	La IA abre oportunidades de colaboración entre fiscales, peritos y defensores, todos bajo el paraguas del principio de contradicción. Si cada actor del proceso accede a las mismas herramientas tecnológicas, se asegura un debate procesal más equilibrado y acorde con la tutela jurisdiccional efectiva.
P15	La IA abre oportunidades para generar alianzas interinstitucionales: Ministerio Público, Contraloría, SUNAT, UIF y Poder Judicial. El cruce automatizado de información impide que las redes de corrupción operen con comodidad y garantiza un Estado más transparente al servicio de la ciudadanía.
P16	Las oportunidades creo que están y van a seguir suscitándose pues es el futuro, y pues efectivamente tiene que haber una colaboración entre fiscales y expertos en inteligencia artificial y otros actores del sistema de justicia porque ello es necesario para lograr mantener las investigaciones protegidas respecto a esto temas de actividad probatoria. Es necesaria esta colaboración y definitivamente ya se está dado pues he visto que hay intenciones al menos en capacitaciones, se está viendo ese tema.
P17	Consiste no sólo en una oportunidad sino una necesidad latente la creación de equipos multidisciplinarios que integren desde fiscales hasta especialistas en informática, inteligencia artificial y derecho tecnológico, por cuanto, permitiría un análisis profundo de las pruebas digitales, así como la elaboración de protocolos actualizados y la capacitación constante para todo el personal administrativo y fiscal.
P18	IA abre una ventana de oportunidad inédita: la colaboración interdisciplinaria. Fiscales, jueces y defensores deben trabajar junto con ingenieros, expertos en ciberseguridad y académicos para diseñar mecanismos de verificación confiables. Este trabajo conjunto no solo mejora la protección de las pruebas, sino que también permite diseñar políticas públicas que armonicen tecnología y derechos fundamentales.
P19	La cooperación interdisciplinaria permite que fiscales comprendan mejor las capacidades y limitaciones de la IA, mientras que los expertos tecnológicos pueden adaptar sus herramientas a los requerimientos legales. Esta sinergia favorece la creación de protocolos de actuación, el diseño de sistemas transparentes y auditables, y la capacitación en el

	uso de tecnología forense. Además, la colaboración con jueces y defensores asegura que el uso de la IA se dé en un marco de respeto al debido proceso.
P20	La colaboración entre fiscales y especialistas informáticos representa una oportunidad estratégica para fortalecer la calidad y seguridad de la actividad probatoria al menos en esta etapa en sede fiscal, ya que la complejidad de las herramientas de IA requiere un enfoque multidisciplinario.
CATEGORÍAS EMERGENTES: Falta de políticas formales y convenios interinstitucionales. Importancia de crear modelos adaptados a la realidad peruana.	
CONVERGENCIA: Los entrevistados mencionan que la Colaboración interdisciplinaria fortalecerá investigaciones y legitimidad de la prueba.	
DIVERGENCIA: Los participantes expresan que existe la escasa implementación práctica; la colaboración es aún incipiente.	

Interpretación: Esta tabla representa que potenciar alianzas y capacitación conjunta es clave para afrontar desafíos tecnológicos en justicia.

Respecto al tercer objetivo específico: Analizar el impacto del acceso a herramientas de inteligencia artificial compromete el respeto al debido proceso en la actividad probatoria en sede fiscal.

Tabla 10

Resultados pregunta N.º 7 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes

PREGUNTA 7: ¿Cómo cree que el acceso a herramientas de inteligencia artificial puede comprometer el respeto al debido proceso en la actividad probatoria en sede fiscal?	
P1	Creo que no se comprometería respecto a debido proceso, siempre y cuando se le brinde a las partes los medios de acceso para su constitución y actuación, pero además, de los códigos de seguridad, es decir, que se garantice la contradicción.
P2	Solo si su obtención está vulnerando derechos fundamentales es por ello que considero que debe existir un control e implementación en su utilización.
P3	El respeto al debido proceso pasa por respetar las garantías mínimas y que en el proceso se representen por garantizar la defensa de los derechos fundamentales de los intervinientes, de manera que el uso de la tecnología como la inteligencia artificial no es lesivo al debido proceso si se garantizan la existencia de mecanismos para el respeto de los derechos.
P4	El acceso a la IA no compromete el debido proceso, al contrario: me permite como fiscal sustentar cada paso con trazabilidad digital. La defensa puede verificar la ruta de la prueba, el juez puede auditar su origen, y yo puedo demostrar que mi actuación se ciñe estrictamente a la legalidad.
P5	El acceso a IA no compromete el debido proceso, sino que lo fortalece al tener protocolos estandarizados, el investigado sabe con claridad cómo se obtuvo la prueba y puede cuestionarse en igualdad de condiciones.
P6	El acceso a herramientas de IA no compromete el debido proceso, sino que lo hace más previsible y eficiente. Procesos más cortos y claros benefician tanto al investigado como a la víctima y reducen el costo del litigio para el Estado.
P7	El acceso a IA no compromete el debido proceso, sino que lo hace más eficiente: al contar con pruebas procesadas de manera automática, se reducen retrasos, errores y audiencias innecesarias. Un proceso más corto y mejor documentado significa menos gasto para el Estado y para las partes.
P8	El acceso a IA no compromete el debido proceso, sino que lo fortalece: al tener protocolos estandarizados, el investigado sabe con claridad cómo se obtuvo la prueba y puede cuestionarla en igualdad de condiciones. Yo, como fiscal, no pierdo poder, gano legitimidad.
P9	El acceso a IA puede comprometer el debido proceso si se usan herramientas sin control judicial, si los algoritmos carecen de transparencia o si se limita el derecho de la defensa a cuestionar la validez técnica de las pruebas.
P10	El acceso a herramientas de inteligencia artificial (IA) en sede fiscal puede comprometer el respeto al debido proceso cuando su uso interfiere con las garantías fundamentales que protegen la actividad probatoria. Esto ocurre principalmente por la forma en que se obtiene, procesa y valora la prueba. El acceso a IA en sede fiscal puede vulnerar el debido proceso si no se establecen protocolos claros de obtención, preservación y análisis de la prueba, acompañados de transparencia técnica y control judicial efectivo. De lo contrario, se corre el riesgo de admitir pruebas de origen dudoso, manipuladas o sesgadas, lo que afectaría la legitimidad de todo el proceso penal.

P11	Bien regulada, la IA no solo respeta el debido proceso: lo fortalece. Garantiza que las pruebas se obtengan de manera uniforme, evita interpretaciones subjetivas y documenta todo el procedimiento, facilitando que la defensa pueda auditarlo. Es más fácil cuestionar una evidencia humana mal documentada que un proceso tecnológico trazable.
P12	Si se implementa con protocolos claros, el acceso a IA no compromete el debido proceso, sino que lo fortalece. La transparencia algorítmica, sumada a auditorías técnicas, asegura que las pruebas obtenidas sean objetivas, reproducibles y plenamente controvertibles por las partes, respetando así la igualdad procesal.
P13	El acceso a IA no compromete el debido proceso; por el contrario, lo aproxima al principio de igualdad procesal. La defensa puede revisar con los mismos estándares técnicos que la Fiscalía, asegurando que la prueba digital no dependa de la subjetividad del operador, sino de evidencia reproducible y científica.
P14	El acceso a herramientas de IA no compromete el debido proceso, sino que lo refuerza: la tecnología documenta cada paso, evita omisiones y ofrece a las partes una prueba que puede ser auditada y contradicha. Esto asegura la vigencia del principio de defensa.
P15	El acceso a la IA no compromete el debido proceso, sino que asegura que este sea más limpio y menos permeable a arreglos bajo la mesa. Con algoritmos auditables y decisiones trazables, la defensa puede impugnar con evidencia objetiva, no solo con sospechas.
P16	Puede comprometer el respeto al debido proceso en la actividad probatoria en sede fiscal, en tanto pues se valore medios de prueba manipulados por inteligencia artificial, y puede comprometer pues cómo el fiscal va a poder advertir ello sino tiene las herramientas correspondientes para poder advertirlo. Es un tema en boga que todavía no se ha dado oportunidad que se brinden las herramientas correspondientes al menos a todos los fiscales de todos los niveles.
P17	El uso de la IA requiere parámetros estrictos de supervisión, si nos referimos al proceso penal, por cuanto, puede afectar garantías fundamentales como el derecho a la defensa, la igualdad procesal y la presunción de inocencia. Es así que, en nuestra labor como representantes del ministerio público, podría usarse como asistentes de procesamiento de datos, pero no como analistas de criterios jurídicos de toma de decisiones o fundamentación de los tipos penales, siendo así, también puede usarse por las partes para poder alterar la evidencia y ocasionar un proceso poco transparente.
P18	El debido proceso puede verse comprometido cuando el imputado no tiene la capacidad de comprender ni cuestionar los resultados generados por un sistema automatizado. Si la fiscalía presenta como prueba un análisis algorítmico sin explicar su funcionamiento, se viola el derecho de defensa. En un país con marcadas desigualdades tecnológicas como el Perú, el riesgo de que la IA genere una “justicia opaca” es considerable.
P19	El riesgo surge cuando las decisiones o inferencias generadas por IA carecen de explicabilidad. Si las partes procesales no pueden comprender cómo se llegó a una conclusión, se limita el derecho de defensa y contradicción. Además, la dependencia de algoritmos entrenados con datos sesgados puede generar discriminación o resultados arbitrarios que vulneren el principio de igualdad ante la ley. Finalmente, el uso de sistemas sin respaldo normativo puede derivar en pruebas ilegítimas.
P20	El acceso a herramientas de inteligencia artificial al no manejarse con pautas adecuadas o normas específicas a cada medio probatorio pasible de ser alterado, compromete principios fundamentales como el debido proceso, como la igualdad entre las partes, el derecho a la defensa y la presunción de inocencia.
CATEGORÍAS EMERGENTES: Capacitación directa influye positivamente en el manejo y valoración probatoria. Deficiencias formativas incrementan el riesgo de errores y nulidades en pruebas.	
CONVERGENCIA: Los encuestados resaltan que la formación técnica es indispensable para garantizar licitud y calidad probatoria.	
DIVERGENCIA: Los participantes opinan que persisten brechas en niveles de capacitación y actualización.	

Interpretación: Esta tabla destaca que invertir en capacitación continua es fundamental para asegurar admisibilidad y confiabilidad probatoria.

Tabla 11

Resultados pregunta N.º 8 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes

PREGUNTA 8: ¿Qué medidas se pueden tomar para garantizar que el uso de inteligencia artificial no vulnere los derechos de los investigados o acusados?	
P1	Insisto en que se tiene que implementar medidas de seguridad códigos, claves, contraseñas como es el caso del código hash de tal manera queda reservada la prueba y en caso de adulteración sería fácil su detección de manipulación o adulteración.
P2	Se debe implementar la cadena de custodia digital, lo cual garantizará la fiabilidad de la prueba digital.
P3	Los mecanismos a implementar básicamente estarían referidos a que la defensa conozca los medios de prueba o los procedimientos que se llevan a cabo con la inteligencia artificial.
P4	Para garantizar que la IA no vulnere derechos, debe existir control judicial, documentación exhaustiva y la posibilidad de que la defensa acceda a los métodos empleados. Como fiscal, entiendo que la transparencia de la prueba no debilita mi trabajo, lo fortalece.
P5	Para proteger los derechos de los investigados, es clave que las herramientas de la IA estén bajo supervisión judicial y que las defensas tengan acceso a auditorías técnicas. De esta manera la IA no se percibe como amenaza, sino como garantía adicional de imparcialidad.
P6	Para garantizar que la IA no vulnere derechos, se deben crear protocolos eficientes, simples y de bajo costo, que puedan ser replicados en todo el país. Ello asegura que el sistema sea sostenible económicamente y accesible para todas las fiscalías.
P7	Para garantizar que la IA no vulnere derechos, basta con establecer protocolos claros de acceso y supervisión judicial. Esto permite un control eficiente sin necesidad de grandes estructuras burocráticas, lo que reduce el costo administrativo de la justicia.
P8	Para proteger los derechos de los investigados, es clave que las herramientas de IA estén bajo supervisión judicial y que las defensas tengan acceso a auditorías técnicas. De esa manera, la IA no se percibe como amenaza, sino como garantía adicional de imparcialidad.
P9	Para evitar la vulneración de derechos, debe garantizarse la supervisión judicial en la obtención de pruebas mediante IA, permitir la auditoría independiente de los algoritmos y brindar a la defensa acceso pleno a la metodología y resultados.
P10	El uso de inteligencia artificial en investigaciones fiscales y penales debe someterse a límites legales y garantías procesales para proteger los derechos reconocidos en la Constitución y el Código Procesal Penal (CPP), en especial el debido proceso, la presunción de inocencia y el derecho de defensa. El uso de IA en el proceso penal solo es compatible con los derechos de los investigados o acusados si se acompaña de transparencia técnica, control judicial, medidas de preservación de la prueba y verificación humana. La tecnología debe ser una herramienta auxiliar, no un sustituto de la valoración probatoria conforme a la ley.
P11	La clave es incorporar desde el diseño de la IA principios como presunción de inocencia, proporcionalidad y publicidad del proceso. Así, toda intervención tecnológica estaría alineada con los derechos fundamentales y bajo la supervisión de jueces y fiscales capacitados.
P12	Para garantizar que la IA no vulnere derechos, basta con incorporar estándares internacionales de derechos humanos en el diseño de las herramientas, exigir autorización judicial para su uso y documentar exhaustivamente cada paso del proceso de obtención y análisis de la prueba.
P13	Para garantizar que no se vulneren derechos, la clave está en exigir explicabilidad algorítmica: todo modelo de IA usado en la investigación penal debe poder explicar cómo llegó a sus conclusiones. Esto asegura transparencia y refuerza la presunción de inocencia.
P14	Para garantizar que la IA no vulnere derechos, debe normarse el deber de “explicabilidad algorítmica”, de modo que toda conclusión derivada de la tecnología pueda ser entendida y cuestionada en juicio. Así, el derecho de defensa y el principio de publicidad procesal se mantienen incólumes.
P15	Para garantizar derechos, lo fundamental es que la IA se utilice bajo principios de publicidad y control democrático. Un sistema cerrado genera dudas, pero un sistema abierto, donde los algoritmos puedan ser auditados, fortalece tanto a la defensa como al propio Ministerio Público.
P16	A través de una pericia o como bien indique ir a la fuente para recabar esa información de manera directa y luego asegurarla realizando la debida cadena de custodia.
P17	Establecer parámetros específicos para los diferentes tipos de prueba digital y cómo se garantiza la custodia de la misma durante el proceso penal, por cuanto, los fiscales usamos la interpretación de los peritos para poder fundamentar los casos, pero si no se cuenta con normas específicas, no se obtiene un acceso a la justicia imparcial y tampoco podría garantizarse el acceso equitativo de las partes al contenido técnico para poder cumplir con su defensa.
P18	La capacitación no es un mero complemento, sino una condición de legitimidad. Un fiscal que desconoce cómo funciona una herramienta de IA corre el riesgo de validar pruebas obtenidas de forma irregular o de no advertir manipulaciones digitales. La formación adecuada asegura que las pruebas no solo sean útiles, sino también jurídicamente admisibles.
P19	Una formación adecuada asegura que los fiscales sepan aplicar herramientas de IA respetando los principios de legalidad, proporcionalidad y cadena de custodia. Esto evita la nulidad de pruebas por uso indebido de tecnología y fortalece la

	legitimidad de la investigación. Además, permite a los fiscales identificar posibles sesgos o limitaciones técnicas de los sistemas, evitando una dependencia acrítica de sus resultados.
P20	Deben implementar un marco normativo que regule el uso de IA en sede fiscal en relación en la obtención y valoración de pruebas donde se contemple las garantías para la transparencia, teniendo en cuenta que esto no puede automatizarse, este tipo de pruebas requieren la supervisión humana y la responsabilidad de los participantes, además de, implementarse el acceso por parte de la defensa a estos medios probatorios a fin de que puedan ser cuestionados o ejercer su derecho a obtener expertos que interpreten este tipo de pruebas.
CATEGORÍAS EMERGENTES: La IA favorece objetividad al reducir sesgos y errores humanos. Transparencia está condicionada a supervisión y explicación técnica de algoritmos.	
CONVERGENCIA: Los entrevistados están de acuerdo en que IA puede potenciar imparcialidad y uniformidad en valoración.	
DIVERGENCIA: Los participantes acentúan el riesgo de "caja negra" y opacidad tecnológica que afectan transparencia.	

Interpretación: Esta tabla realza la transparencia algorítmica y control judicial son pilares para legitimar la valoración con IA.

Respecto al cuarto objetivo específico: Determinar el impacto de la capacitación de los fiscales en el uso de IA sobre la legalidad de los medios probatorios obtenidos en investigaciones penales.

Tabla 12

Resultados pregunta N.º 9 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes

PREGUNTA 9: ¿Cómo cree que la capacitación de los fiscales en el uso de inteligencia artificial puede impactar en la legalidad de los medios probatorios obtenidos en investigaciones penales?	
P1	El impacto definitivamente sería positivo, porque ello permitiría no solamente se cautelaría los medios de prueba digitales, sino que además permitiría diseñar estrategias de investigación para lograr el tan anhelado esclarecimiento de los hechos, con mayor énfasis en delitos informáticos.
P2	Considero que sería un impacto positivo toda vez que los fiscales con una buena capacitación de las herramientas de la IA podrán manejar las técnicas y estrategias de investigación con el apoyo de la IA.
P3	La capacitación en inteligencia artificial va a permitir que los fiscales en su actividad de investigación conozcan su real extensión, sus limitaciones y capacidades y con ello se puede garantizar que la pueda usar en forma debida y que no lesione derechos.
P4	La capacitación fiscal en IA impacta directamente en la legalidad de la prueba. Un fiscal formado en estas herramientas evitar nulidades, asegura el respeto al debido proceso y presenta evidencias sólidas que resisten el contradictorio en juicio.
P5	La capacitación de fiscalía en IA impacta directamente en la legalidad porque asegura que sepamos aplicar los límites normativos, reconocer fallas técnicas y evitar nulidades. Un fiscal en estas competencias no solo aplica la ley, sino que también garantiza transparencia en la prueba.
P6	La capacitación fiscal en IA impacta en la legalidad de la prueba porque permite que los fiscales utilicen estas herramientas sin necesidad de depender de terceros costosos. Esto reduce la tercerización y fortalece la autosuficiencia del Ministerio Público.
P7	La capacitación fiscal en IA impacta en la legalidad porque evita errores procesales que generan nulidades y retrasos. Además, un fiscal bien formado en estas herramientas es más autónomo, requiere menos apoyo técnico externo y gestiona su carga procesal de forma más rentable.
P8	La capacitación de fiscales en IA impacta directamente en la legalidad, porque asegura que sepamos aplicar los límites normativos, reconocer fallas técnicas y evitar nulidades. Un fiscal formado en estas competencias no solo aplica la ley, sino que también garantiza transparencia en la prueba.

P9	Una adecuada capacitación fiscal en IA favorece la legalidad probatoria, ya que permite identificar limitaciones técnicas, prevenir la admisión de pruebas ilícitas y asegurar que la evidencia digital cumpla los estándares procesales y constitucionales.
P10	La capacitación de los fiscales en el uso de inteligencia artificial (IA) no es solo un tema de eficiencia tecnológica, sino una garantía directa para la legalidad y validez de los medios probatorios en investigaciones penales. Un fiscal capacitado comprende qué herramientas de IA puede usar y bajo qué condiciones procesales, evitando la obtención ilícita de datos (arts. 230° y 231° CPP sobre interceptación y levantamiento de comunicaciones). Previene la incorporación de pruebas prohibidas (art. VIII Título Preliminar CPP) por desconocimiento de límites legales. La capacitación de los fiscales en inteligencia artificial fortalece la legalidad de los medios probatorios al permitir que la tecnología se utilice dentro de los límites procesales, con garantías de integridad y autenticidad, evitando la nulidad de pruebas y reforzando el respeto al debido proceso. Un fiscal que entiende la IA no solo investiga mejor, sino que también protege la validez jurídica de su propio caso.
P11	Un fiscal formado en IA no solo protege la legalidad de la prueba, sino que detecta con rapidez intentos de manipulación y sabe cómo responder con evidencia sólida. Esto eleva la calidad de las investigaciones y refuerza la legitimidad institucional.
P12	La capacitación en IA no solo incide en la legalidad de la prueba, sino que convierte a los fiscales en actores de vanguardia tecnológica. Un fiscal capacitado en estas herramientas puede incluso anticiparse a estrategias defensivas basadas en ataques a la prueba digital, fortaleciendo la posición del Ministerio Público.
P13	La capacitación de fiscales y abogados en IA impacta en la legalidad probatoria porque genera un lenguaje común técnico-jurídico. Ello reduce discusiones estériles y eleva el nivel de litigio hacia debates más científicos y menos formales.
P14	La capacitación de fiscales en IA impacta en la legalidad probatoria porque asegura que la tecnología sea usada conforme al bloque de constitucionalidad y a los tratados internacionales de derechos humanos ratificados por el Perú. Con ello, el sistema de justicia no solo es moderno, sino también garantista.
P15	La capacitación de fiscales y abogados en IA fortalece la legalidad probatoria y blinda el proceso contra nulidades que muchas veces son usadas como estrategias dilatorias por organizaciones criminales. Un operador formado no solo investiga, sino que garantiza solidez procesal.
P16	Sí impacta, puesto que nos advierten ya de esta problemática nueva, que nos va a hacer prever y analizar mejor al momento de valorar dichos medios de prueba, ver la idoneidad de los mismos, y evitar caer en el uso de medios de prueba que no correspondan, que hayan sido manipulados.
P17	Las capacitaciones para los fiscales son obligatorias, siendo así, es imprescindible que se fortalezca el espíritu crítico a través de conferencias y debate en pruebas digitales, a fin de detectar posibles irregularidades y garantizar que la obtención y análisis de la evidencia respeten las normas legales y garantías procesales, durante la primera etapa del proceso penal y así no incurrir en errores durante la etapa probatoria durante el juicio oral.
P18	La formación debe ser integral: Técnica: comprensión básica de algoritmos, minería de datos, ciberseguridad. Jurídica, principios de prueba digital, límites constitucionales, estándares internacionales, ética, prevención de sesgos, protección de derechos humanos, responsabilidad institucional. Con este enfoque, el fiscal no se convierte en un técnico, sino en un garante de que la tecnología se use dentro del marco de la legalidad y justicia
P19	Se requiere una formación multidisciplinaria que combine conocimientos jurídicos, técnicos y éticos. Los fiscales deben recibir instrucción en informática forense, manejo de evidencia digital, funcionamiento básico de algoritmos de IA, detección de manipulaciones digitales y estándares internacionales sobre pruebas electrónicas. También es clave el desarrollo de competencias en derechos humanos y principios de protección de datos personales para equilibrar eficiencia tecnológica con respeto a las garantías procesales.
P20	Permite establecer un correcto análisis y protección de evidencias de los procesos penales, como videos, imágenes y documentos cifrados.
CATEGORÍAS EMERGENTES: Expectativas positivas sobre eficiencia y modernización. Temor a pérdida de control y manipulación tecnológica.	
CONVERGENCIA: Los participantes resaltan la necesidad aceptada de regulación, capacitación y responsabilidad ética.	
DIVERGENCIA: Los entrevistados opinan sobre la variabilidad en confianza según nivel de conocimiento y experiencia.	

Interpretación: En esta tabla se distingue que fomentar educación y regulación fortalece confianza pública y profesional en IA judicial.

Tabla 13

Resultados pregunta N.º 10 de entrevistas realizadas a abogados del sector público y abogados independientes

PREGUNTA 10: ¿Qué tipo de capacitación o formación cree que es necesaria para que los fiscales puedan afrontar la incorporación herramientas de inteligencia artificial en los procesos penales?	
P1	Manejo de herramientas de IA, manejo de códigos de seguridad para preservación de la prueba digital, permitirá implementar cadenas de custodia digitales, permitirá la obtención, adquisición, actuación y valoración de la prueba digital a través de herramientas digitales.
P2	La aplicación de herramientas y técnicas de inteligencia artificial, con la finalidad de obtener código de seguridad a efecto que su aplicación no transgrede derechos fundamentales.
P3	La capacitación que se implemente debe tener dos etapas, en primer lugar, el uso de la inteligencia artificial en general como herramienta tecnológica, y en segundo lugar desde una perspectiva forense lo que es capaz de hacer, pero en actividades relacionadas con la investigación del delito y lo que esto involucra como lo es el respeto de los derechos fundamentales y la necesidad de eficacia en la investigación.
P4	La formación necesaria debe ser especializada y continua: informática forense, ciberseguridad, ética judicial y práctica en el uso de software de IA. Con ello, el Ministerio Público tendrá fiscales preparados no solo para investigar, sino para liderar el uso de tecnología al servicio de la justicia penal.
P5	La formación ideal debe ser integral, derecho digital, informática forense, gestión de datos y ética pública. Así, la Fiscalía no sólo se adapta a la tecnología, sino que lidera la modernización del sistema de justicia peruano, demostrando que la IA no es una amenaza, sino un avance civilizatorio.
P6	La formación necesaria debe ser práctica, escalable y de bajo costo: cursos virtuales, manuales operativos y entrenamientos modulares que puedan implementarse sin interrumpir el trabajo diario. Así, la capacitación no se convierte en una carga, sino en una inversión que ahorra tiempo y dinero a mediano plazo.
P7	La formación ideal debe incluir competencias en gestión de datos, análisis automatizado y uso de plataformas digitales, además de fundamentos legales. Así, los fiscales podremos aprovechar al máximo los beneficios de la IA, reduciendo costos y aumentando la eficacia institucional.
P8	La formación ideal debe ser integral: derecho digital, informática forense, gestión de datos y ética pública. Así, la Fiscalía no solo se adapta a la tecnología, sino que lidera la modernización del sistema de justicia peruano, demostrando que la IA no es una amenaza, sino un avance civilizatorio.
P9	La formación necesaria debe incluir informática forense, fundamentos técnicos de IA, ciberseguridad, análisis crítico de algoritmos, ética digital y normativa procesal aplicable a la evidencia electrónica, con entrenamientos prácticos supervisados por especialistas.
P10	La incorporación de herramientas de inteligencia artificial en el proceso penal exige que los fiscales cuenten con una formación integral que combine competencias jurídicas, técnicas y éticas. Esto garantiza que su uso respete los principios del debido proceso, la presunción de inocencia y la legalidad probatoria. La formación de los fiscales frente a la IA no debe limitarse a un curso técnico, sino a un programa integral que los prepare para comprender la tecnología, aplicarla legalmente, preservarla de manipulaciones y defender su validez en juicio. Esto garantizará que la IA sea un aliado en la investigación penal, y no una fuente de vulneraciones al debido proceso.
P11	La capacitación ideal debería ser continua y práctica: simulaciones de casos reales, análisis de patrones criminales con IA, manejo de software forense y actualización permanente sobre avances tecnológicos. No es un curso aislado, sino una competencia esencial para el fiscal del siglo XXI.
P12	La formación ideal debe incluir programación básica aplicada a derecho, análisis de datos judiciales, manejo de plataformas de IA probatoria y nociones de ciberseguridad. Complementar con simulaciones de audiencias donde se debata sobre evidencia digital permitirá consolidar estas competencias de forma práctica y estratégica.
P13	La formación ideal debe ser interdisciplinaria: derecho comparado en evidencia digital, normas internacionales de ciberseguridad, análisis de datos aplicados al proceso penal, y ética en la aplicación de IA. Así, la abogacía peruana se coloca al nivel de los sistemas más modernos del mundo.
P14	La formación ideal debe integrar tres ejes: (i) fundamentos constitucionales de la prueba, (ii) nociones técnicas de IA y (iii) estándares internacionales de derechos humanos. De esta forma, el abogado y el fiscal peruano podrán demostrar que el uso de la IA no es un riesgo para las garantías procesales, sino un aliado en su fortalecimiento.
P15	La formación necesaria debe ir más allá de lo técnico: debe incluir ética pública, lucha contra la corrupción y transparencia en la gestión de la prueba. Solo así la IA se convierte en una herramienta no solo jurídica, sino política, capaz de reconstruir la confianza ciudadana en el sistema de justicia.
P16	En el tema de capacitación o formación, para conocer esta problemática más a fondo, específicamente en que casos delictivos se está usando la inteligencia artificial para poder estar al tanto de ello, así como más allá del tema de los fiscales, el tema de peritos, que existan peritos a quienes se les pueda solicitar las pericias respectivas cuando corresponda, porque nosotros trabajamos de la mano con ellos también, para que ellos nos puedan brindar esa información exacta, finalmente ellos son los que serían expertos en inteligencia artificial posiblemente o dependiendo de cada materia específica, porque a partir de ellos es que nosotros podemos trabajar también. Por otro lado, la capacitación sería en el sentido de en qué delitos o cómo se está dando hoy en día estos usos para poder tenerlos en cuenta y advertirlo en su momento, asimismo capacitaciones en cuanto a las cadenas de custodia, porque entiéndase que se trata de materiales y

	herramientas de inteligencia artificial que considero no es como hacer una cadena de custodia de cualquier otra especie, sino de herramientas tecnológicas también, así que en ese sentido también tendría sus particularidades.
P17	En este caso se necesita una formación multidisciplinaria que combine conocimientos legales, tecnológicos y éticos sobre inteligencia artificial, análisis de datos, ciberseguridad y pericia informática, acompañados de prácticas continuas para mantener actualizados a los fiscales frente a la rápida evolución tecnológica.
P18	Capacitaciones en manejo de software acorde a los tipos penales que las fiscalías especializadas tenemos a nuestro cargo, así como normativa relacionada a la evidencia digital.
P19	Se necesita capacitaciones en temas digitales, respecto a su funcionamiento, pero también en temas de interpretación de informe de especialistas informáticos, así como, manejo de este tipo de herramientas, porque no necesitamos ser peritos informáticos, sino intérpretes de la pertinencia de la prueba.
P20	Formación en protección de datos personales, criterios de privacidad en pruebas informáticas y el entorno o derecho digital relacionado a los procesos penales.
CATEGORÍAS EMERGENTES: Creación de normativas específicas, protocolos y estándares técnicos. Formación interdisciplinaria continua y recursos institucionales.	
CONVERGENCIA: Los participantes opinan que las estrategias integrales que combinen tecnología, derecho y ética son prioritarias.	
DIVERGENCIA: Los entrevistados resaltan los Desafíos en sincronización institucional y disponibilidad presupuestaria.	

Interpretación: Esta tabla remarca que una implementación exitosa requiere planificación estratégica, capacitación y regulación adaptadas al contexto.

IV. DISCUSIÓN

Respecto al objetivo general: Analizar de qué manera el uso de herramientas de inteligencia artificial incide en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal, se tiene que, en los testimonios de los fiscales y abogados se contempla opiniones divididas en cuanto al impacto de la inteligencia artificial en la actividad probatoria, por cuanto, algunos indican que la IA posibilita el ordenamiento de la información, procesamiento de grandes volúmenes de información, como el facilitar la identificación de patrones de datos, siendo que, esto coincide con la Teoría de la computación de Turing (1936) y la Teoría de la información de Shannon (1948), en las que se desarrolla que las máquinas son capaces de manejar volúmenes enormes de símbolos y datos a través de la codificación y transmisión de información digital. Dentro de los estudios previos a nivel internacional y nacional se encuentra lo dispuesto por Orozco-Zavala et al. (2024) y Osco (2024), quienes coinciden en que, la IA puede dificultar la actividad probatoria al usarse herramientas de alteración o falsificación, no obstante, los participantes mencionan que, la IA también puede contribuir a la modernización del proceso penal siempre que se cuente con estándares de verificación de los medios probatorios para la solidez de la teoría del caso. Es así que, la efectividad de la IA está condicionada al control y autenticidad de las pruebas digitales

Asimismo, los entrevistados manifiestan que, resulta necesario el establecimiento de protocolos rigurosos para resguardar la integridad y autenticidad de la actividad probatoria digital en sede fiscal, proponiendo medidas como el uso de códigos hash, cifrado, blockchain, auditorías técnicas y cadenas de custodia digitales apoyadas en estándares internacionales (ISO/IEC 27037), esto es respaldado por la Teoría de la Información de Shannon (1948), y lo estudiado por Calderón y Cueto (2022), y Gómez et al. (2023), quienes resaltan la implementación de herramientas tecnológicas para asegurar la validez probatoria especialmente en los casos relacionados a la IA, siendo que, a nivel nacional, investigaciones como las de Chávez (2024) concluyen que, debe resguardarse la pertinencia de estas medidas para prevenir situaciones de manipulación y que permitan fortalecer la cadena de custodia digital, que es un aspecto crítico en un entorno tan tecnificado y vulnerable a manipulaciones.

Es así que, conforme lo indican los resultados, la IA incide de forma tanto positiva como negativa en la actividad probatoria, por cuanto, como asistente jurídico, permite el

análisis de información de manera célere de modo objetivo, pero liado al cuestionamiento de la manipulación probatoria que puede ser una alerta en los operadores de justicia.

Respecto al primer objetivo específico, que contempla el analizar de qué manera la incorporación de herramientas de inteligencia artificial afecta la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal, se observa que, la incorporación de herramientas de IA en la actividad probatoria en sede fiscal peruana ha generado cambios sustanciales, permitiendo una gestión más eficiente de la evidencia mediante la automatización de tareas repetitivas, centralización y análisis masivo de datos. Estudios previos como los de Ventura y Robles (2024) y Osco (2024) en el contexto peruano destacan cómo la IA transforma la obtención y análisis de pruebas, ofreciendo mayor rapidez, precisión y calidad investigativa; pese a ello, también se advierten dificultades relacionadas con la falta de implementación plena de la IA, carencia de protocolos específicos y necesidad de capacitación para evitar errores o mal uso. No obstante, la aplicación plena de estas tecnologías en las diferentes Fiscalías aún es limitada, requiriendo mayor capacitación y protocolos específicos, por cuanto, la capacitación es autodidacta y no con criterios obligatorios aún, en algunos casos, de manera independiente, los fiscales consideran que sería beneficios la automatización de tareas, la centralización y el análisis masivo de datos a fin de una gestión más eficiente de la evidencia, conforme a lo propuesto por la Teoría de la Computación de Turing (1936), que resalta la capacidad de los sistemas computacionales de procesar información compleja, y la Teoría de la Información de Shannon (1948), que fundamenta la integridad y codificación segura de los datos digitales.

Las entrevistas reflejan la percepción positiva de fiscales y abogados que valoran la modernización y profesionalización de la actividad probatoria, resaltando la reducción de la discrecionalidad y la objetividad en el análisis, que también fue desarrollado por autores como Calderón y Cueto (2022), Gómez et al. (2023) y Chávez (2024) enfatizan la importancia de complementar los beneficios tecnológicos con regulación adecuada y formación especializada para mitigar los riesgos y garantizar la legalidad y confiabilidad de la prueba. Sin embargo, también se advierten dificultades relacionadas con la falta de implementación plena de la IA, la carencia de protocolos policiales y fiscales específicos, y la necesidad de capacitación para evitar errores o mal uso, es así que, la implementación de la IA en la actividad probatoria presenta múltiples beneficios, como la celeridad en la obtención de pruebas, el análisis exhaustivo y la reducción de sesgos humanos.

Todo ello se alinea con la propuesta ética de Russell & Norvig (2020) sobre la optimización de procesos judiciales mediante IA, pero se encuentra también los riesgos como la manipulación de pruebas, la generación de evidencias falsas (deepfakes) y la falta de transparencia en algoritmos, aspectos que coinciden con las alertas planteadas por Goodman y Flaxman (2017) y Zarsky (2016) sobre sesgos y opacidad en sistemas automáticos, por lo que, resulta necesario el análisis de riesgos éticos, técnicos y legales asociados a la opacidad de los sistemas, el potencial de manipulación y la falta de capacitación pone en evidencia la urgencia de fortalecer el marco normativo y programas formativos, de modo que, se puedan establecer sistemas de trabajo que respeten los derechos y garantías procesales de las partes dentro del proceso penal.

Respecto al segundo objetivo específico, se buscó identificar los principales riesgos y beneficios referente al uso de la IA en la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal, se advierte que, los entrevistados plantean como riesgo principal la manipulación tecnológica en la IA, mediante la generación de pruebas de contenido falso a través de las deepfakes, así como la manipulación de la trazabilidad de evidencias digitales, argumentos que también son planteados por Zarsky (2016) quien enfatizó que era prioritario establecer transparencia algorítmica y un control judicial a través de parámetros idóneos a fin de no vulnerar el debido proceso, y se alinean con la jurisprudencia peruana, como lo indicó un participante, la Casación N.º 1464-2017-Lima, destaca la importancia de realizar evaluaciones integrales y comprobación de las pruebas tecnológicas.

Esto fue planteado también por Shannon, quien indica que la codificación normada permite un adecuado uso de técnicas de seguridad digital y una forma de control es a través de auditorías técnicas, que pueden mitigar estos peligros. Por otro lado, Chávez (2024) indicó que, la IA permite fortalecer la validación y autenticidad de evidencias siempre que se establezcan controles adecuados, ya que riesgos siempre van a existir, pero son prevenibles con estructuras técnicas y legales, no obstante, es primordial que a nivel penal, los juristas actualicen las capacidades técnicas y normativas de supervisión del uso de IA, para poder proteger la autenticidad y confiabilidad de la prueba. Es así que, comprende una vigilancia técnica y judicial sobre las tecnologías empleadas y fomentar la capacitación y actualización continua de los operadores para minimizar el riesgo y asegurar el respeto al debido proceso en la actividad probatoria con IA, a través de la implementación de protocolos tecnológicos y normativos puede proteger la integridad probatoria y garantizar la confiabilidad de las pruebas.

En esa misma línea, los participantes abarcaron que la IA en la actividad probatoria presentó beneficios sistemáticos, como es la rapidez para desarrollar las investigaciones, el reducir errores que usualmente al ojo humano se presentan, la objetividad al momento de analizar las pruebas y optimizar el manejo como lo indican los entrevistados de “grandes volúmenes de información”; beneficios que se condicen con los principios tecnológicos de la computación de Turing y la codificación de Shannon, además de que se encontraron en trabajos como los de Russell & Norvig (2020), que propusieron la automatización del análisis forense a través de la IA para una mejora en la eficacia de los procesos judiciales.

Los antecedentes nacionales, como Ventura y Robles (2024) y Osco (2024), reconocen a la IA como un motor de modernización y profesionalización del sistema penal peruano. La incorporación de IA se traduce en una mejora sustancial de la actividad probatoria que puede facilitar la labor de los fiscales, reducir costos, y aumentar la calidad y rapidez en la obtención de pruebas. Sin embargo, para capitalizar plenamente estos beneficios, se necesita complementar esta tecnología con formación continua y regulación efectiva que garantice un uso ético y legalmente protegido especialmente por los fiscales y la defensa de las partes. Es así que, dentro de los resultados se evidencian que, pese a los riesgos sustanciales que conlleva la manipulación digital ligada a la IA (como deepfakes o datos opacos), la incorporación responsable de esta tecnología ofrece beneficios significativos para la actividad probatoria, optimizando recursos, celeridad y calidad investigativa.

Respecto al tercer objetivo específico, analizar el impacto del acceso a herramientas de inteligencia artificial compromete el respeto al debido proceso en la actividad probatoria en sede fiscal, se obtuvo que, la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la actividad probatoria genera desafíos importantes para el respeto al debido proceso, esto se evidencia en los resultados que señalan que la falta de trazabilidad transparente de los algoritmos utilizados puede incurrir en riesgo de manipulación de evidencias digitales. Estos hallazgos coinciden con las teorías de Zarsky (2016) sobre la "caja negra" algorítmica y con antecedentes internacionales como el estudio de Gómez et al. (2023) y Orozco-Zavala et al. (2024), que subrayan el riesgo a la imparcialidad y garantías procesales si no existe formación adecuada ni regulación rigurosa por parte de aquellos que se encuentran como garantes del debido proceso. A nivel nacional, la investigación de Ventura y Robles (2024) destaca la importancia de un marco normativo sólido que resguarde el debido proceso frente a la innovación tecnológica, además que,

los entrevistados reflejan una preocupación importante en cuanto a que la incorporación de IA puede comprometer el respeto al debido proceso, principalmente por la falta de transparencia en los sistemas automatizados y la dificultad para que fiscales y jueces comprendan y contrarresten posibles sesgos algorítmicos que puede presentarse en los informes de peritos y que no sean completamente comprensibles o sea interpretados de manera errónea.

Es fundamental fortalecer la regulación y capacitación en IA para preservar los derechos procesales, garantizando que la innovación tecnológica no socave el acceso a la justicia ni la equidad procesal, lo cual ocurrirá si en sede fiscal no se cuenta con protocolos claros aunado a la formación especializada, ya que para establecer protocolos conforme lo indican los participantes, resulta clave tener personal capacitado, quienes evalúen el uso de la IA no sólo en sede fiscal sino también que permita la contradicción y la defensa técnica por las partes frente a las pruebas digitales que nacen a partir de la IA, esto a modo de preservar la legalidad y admisibilidad de la prueba en protección al proceso penal, y reducir errores de interpretación o sesgos en el análisis conforme también se encontró en las conclusiones de Goodman y Flaxman (2017) y Calderón y Cueto (2022).

La teoría computacional de Turing respalda la importancia del conocimiento técnico para validar y comprender los límites y posibilidades de las herramientas IA. Los antecedentes nacionales, como el estudio de Chávez (2024), y experiencias internacionales indican que una capacitación integral promueve el uso responsable y efectivo de la tecnología, facilitando la confianza en la prueba digital y el respeto al debido proceso. De lo abarcado por los participan de este estudio, se obtuvo que, la solidez en capacitaciones o especializaciones constituyen herramientas para garantizar la valoración probatoria que en la actualidad no se da de modo institucional sino es a criterio y necesidad de cada uno, lo que, frente al crecimiento exponencial de este tipo de pruebas que podrían alterarse a través de la IA, recaería en decisiones erróneas o posibles nulidad que afectan los procesos y vulneraría derechos fundamentales de las partes procesales, asimismo, debe combinarse conocimientos a nivel técnico, jurídico y ético sobre el uso y las implicancias en la prueba digital.

Respecto al cuarto objetivo específico, se buscó determinar el impacto de la capacitación de los fiscales en el uso de IA sobre la legalidad de los medios probatorios obtenidos en investigaciones penales, se tiene que, los participantes estuvieron de acuerdo que a nivel fiscal y judicial la capacitación resulta prioritario, pero que debe realizarse en

modo progresivo y enfocado a los criterios de análisis y valoración, por cuanto, en el proceso penal, los fiscales son los persecutores del delito pero en análisis especializado se encuentran a peritos con determinado nivel de manejo de este tipo de pruebas, esto es conforme a lo indicado por la teoría de la computación de Turing quien da notoriedad del conocimiento técnico para el manejo riguroso de sistemas computacionales y que con base en este tipo de trabajo resulta necesario que el personal fiscal forme criterios de interpretación de la información dada por los peritos, asimismo, diversos estudios nacionales, como los de Chávez (2024) y Ventura y Robles (2024), así como investigaciones internacionales como lo destacan Goodman y Flaxman (2017), reconocen que la falta de formación adecuada en IA es un factor que incrementa la vulnerabilidad a sesgos, errores de interpretación y cuestionamientos legales que incurriría en vulneración de derechos fundamentales

Asimismo, los entrevistados coinciden en que dicha capacitación reduce posibles errores y sesgos en la interpretación de la evidencia digital, favoreciendo una valoración probatoria más técnica y ajustada a derecho, si bien existe consenso general sobre la importancia de la capacitación, aún persiste una divergencia en cuanto a la cobertura y profundidad de los programas formativos actuales ya que la capacitación en IA es crucial para que los fiscales puedan sustentar mejor la validez y fiabilidad de la prueba digital de modo que, la habilidad para explicar y justificar los resultados obtenidos con IA aumenta la confianza de jueces y partes. No obstante, aún se encuentra cierta resistencia por parte de algunos operadores de justicia a nivel de formación en temas tecnológicos lo cual aumenta la brecha de información y acercamiento al avance real que enfrentan los juristas, siendo que, conforme lo indican Gómez et al. (2023) y Calderón y Cueto (2022), promover capacitaciones de enfoque multidisciplinario forja el respeto a las garantías procesales y en línea constitucional.

V. CONCLUSIONES

1. Se analizó que, la inteligencia artificial incide de manera positiva y negativa en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal en el año 2025, debido a que, por un lado facilita que los operadores puedan manejar y procesar la evidencia a través de criterios como un asistente virtual obteniendo rapidez, precisión y objetividad en este análisis. No obstante, por otro lado, implementar concierne a desafíos para garantizar la transparencia algorítmica, la constante revisión de no generar sesgos por el uso o los evidentes riesgos de manipulación o inseguridad.
2. Se realizó el análisis de que, la incorporación de herramientas de inteligencia artificial en la actividad probatoria ha cambiado la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal, en cuanto al manejo de procesos manuales en el análisis de evidencia, pero no reemplazando la actividad humana, reduce costos y automatiza tareas repetitivas de modo estratégico, convirtiendo el análisis probatorio en un sistema más científico a través de algoritmos. Sin embargo, el incorporar estas herramientas no debe conllevar a una dependencia de la IA, porque los criterios que se usan son a nivel de interpretación y análisis de datos, pero los parámetros de integridad son propios del personal fiscal y la experticia en la formación de teorías del caso para cada tipo penal teniendo en cuenta jurisprudencia y los medios probatorios que presentan.
3. Se identificó que, la IA en la actividad probatoria peruana en sede fiscal tiene como beneficios la sistematización y automatización de procesos mediante fórmulas de análisis objetivas, además de la rapidez para procesar un elevado volumen de información como son informes periciales, videos, imágenes y más, todo ello a través de mesas de trabajo formadas por peritos informáticos, fiscales, jueces y abogados independientes especialistas en la materia; no obstante, conlleva riesgos como son la falta de control en la trazabilidad de la prueba, la alteración de la evidencia si se vulnera la cadena de custodia, la falta de personal capacitado que pueda interpretar de forma errónea los informes, o falta de integridad en el uso de la IA.
4. Se analizó que, el uso de la IA impactaría en el debido proceso en sede fiscal, si no se cuenta con personal capacitado, con protocolos de custodia de la prueba digital idónea, con falta de acceso de las partes procesales para establecer su defensa, o algoritmos que se controlen con parámetros alineados a los objetivos

de los representantes del Ministerio Público, de modo que, la implementación de la IA debe estar en períodos de prueba y controles periódicos para evidenciar que no presenta patrones que comprometan el análisis de la prueba o sufrió alteración la evidencia a través de un mapa de control y resguardo.

5. Se determinó que, la capacitación en IA por parte del personal fiscal influye de manera positiva para el cumplimiento de la legalidad de los medios probatorios, ya que permite evitar errores procesales, identificar limitaciones técnicas, rapidez en identificar intentos de manipulación, comprensión del lenguaje técnico especializado, respecto a las garantías constitucionales, evitar estrategias dilatorias, formación de operadores con criterios éticos a fin de una correcta custodia de las pruebas e intérpretes jurídico tecnológicos preparados para los retos del auge de la IA.

VI. RECOMENDACIONES

1. Implementar y actualizar el marco regulatorio de manera integral del uso de herramientas de IA en sede fiscal a través de mesas de trabajo conformadas por fiscales, peritos informáticos, abogados especialistas en la materia y jueces, a fin de poder coordinar criterios en manuales o protocolos en conjunto para el desarrollo de casos que cuenten con pruebas digitales.
2. Establecer un protocolo estandarizado sobre la custodia de la prueba digital desde su incorporación en sede policial o fiscal que comprenda también la forma en que se transmita a las partes procesales y la trazabilidad en su manipulación, de modo que se forje un trabajo en conjunto de los operadores en sede fiscal y los peritos informáticos.
3. Establecer mecanismos jurídicos, técnicos y de ética para la manipulación de la evidencia, así como, implementación de programas de análisis o monitoreo en tiempo real sobre la data de este tipo de prueba y que el acceso sea cifrado o con un historial a fin de evitar su alteración, así como, capacitar a los peritos a fin que emitan informes técnicos con una interpretación para las partes procesales y operadores de justicia, que sea comprensible y se utilice dentro de la valoración probatoria.
4. Establecer un registro de los despachos fiscales que cuenten con mayor número de pruebas digitales e implementar auditorías periódicas opinadas e inopinadas sobre el manejo de este tipo de prueba en las carpetas fiscales y su relevancia para la sostenibilidad del proceso.
5. Establecer un programa de formación en IA con especialistas multidisciplinarios, de modo que, el personal fiscal que sea actualizado semestralmente sobre los avances en este tipo de pruebas digitales y sobre las formas de prevenir errores procesales y uniformizar criterios de las diferentes sedes a nivel nacional.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, J. & Covinos. M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Arequipa: Enfoques Consulting E.I.R.L. Recuperado de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Brennan, S., & Kreiss, D. (2016). *Digitalization and democracy: The role of new technologies in political communication*. Cambridge University Press.
- Brenner, S. W. (2012). *Cybercrime and the Law: Challenges, Issues, and Outcomes*. Northeastern University Press.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. W. W. Norton & Company.
- Calderón, M. y Cueto, C. (2022). *Prueba por inteligencia artificial: una propuesta de producción probatoria desde el dictamen pericial científico en Colombia*. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 22(42), enero-junio 2022 <https://doi.org/10.22518/jour.ccsch/20220106>
- Carrier, B. (2016). *File System Forensic Analysis*. Addison-Wesley.
- Casey, E. (2011). *Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computers, and the Internet* (3rd ed.). Academic Press.
- Castellano, P. S. (2021). *Inteligencia Artificial y valoración de la prueba: las garantías Jurídico-Constitucionales del órgano de control*. *THEMIS Revista De Derecho*, (79), 283-297. <https://doi.org/10.18800/themis.202101.015>
- CEUPE. (s. f.). *Características de la inteligencia artificial: ¿Cuáles son?* Recuperado de <https://www.ceupe.com/blog/caracteristicas-de-la-inteligencia-artificial.html>
- Chávez Alva, E. (2024). *La prueba digital y la validez probatoria en el proceso penal peruano* [Tesis para optar el título profesional de abogado, Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo]. <https://repositorio.unasam.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/be30afa9-af13-49d7-a9ce-51c9d812d58d/content>
- Cilliers, F. (2020). *Digital Forensics and Cyber Crime Investigation: Legal and*

Procedural Aspects. Springer.

Comoglio, P. (2022). *Inteligencia artificial y selección de pruebas en el proceso civil: ¿hacia un proceso más inteligente o hacia un proceso más artificial?*.

Revista Ítalo-española De Derecho Procesal, (2), 55–85.
<https://doi.org/10.37417/rivitsproc/840>

Congreso de la República del Perú. (2004). Código Procesal Penal (Decreto Legislativo N.º 957). <https://www.congreso.gob.pe>

Congreso de la República del Perú. (2013). Ley N.º 30096, Ley de Delitos Informáticos. Diario Oficial El Peruano. <https://www.elperuano.pe>

Congreso de la República del Perú. (2023). *Ley N.º 31814: Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país*. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-que-promueve-el-uso-de-la-inteligencia-artificial-en-ley-n-31814-2192926-1>

Congreso de la Unión de México. (2014). Código Nacional de Procedimientos Penales (Última reforma: 2023). Diario Oficial de la Federación. <https://www.dof.gob.mx>

Congreso de la Unión de México. (2010). Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares. Diario Oficial de la Federación. <https://www.dof.gob.mx>

Congreso de la Unión de México. (2015). Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Diario Oficial de la Federación. <https://www.dof.gob.mx>

Constitución Política del Perú (1993).

Coronel, E. (2021). La prueba digital como medio probatorio autónomo en las diligencias preliminares en un contexto de estado de emergencia. Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71350/Coronel_RE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Deza, J. (2023). Inteligencia Artificial en la administración de justicia: Una

Revisión sistemática. Vol. 23. Revista de climatología. Recuperado de:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_1e7489368acd73d9093b990aa090c632

Díaz-Bravo, L. et al. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. México: Investigación en Educación Médica, vol. 2, núm. 7, julio-septiembre, 2013, pp. 162-167. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>

Espriella, R. y Gómez, C. (2020). Métodos de investigación y lectura crítica de estudios Teoría Fundamentada. Revista Colombiana de Psiquiatría, 49(2), 127-133. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0034745018300891>

Escudero, C. y Cortez, L. (2018). Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. Ecuador: Ediciones UTMACH. Recuperado de: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14209/1/Cap.3-Dise%C3%B1o%20de%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa.pdf>

European Commission. (2021). *Regulatory framework proposal on artificial intelligence*. <https://ec.europa.eu/digital-strategy>

Ferrajoli, L. (2001). *Derecho y razón: Teoría del garantismo penal*. Trotta.

Gómez, M. et al. (2023). *La inteligencia artificial como medio de prueba : retos para su trámite y contradicción*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10554/65686>

Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.

Goodison, S., Davis, R., & Jackson, B. (2015). Digital Evidence and the U.S. Criminal Justice System: Identifying Technology and Other Needs to More Effectively Acquire and Utilize Digital Evidence. RAND Corporation.

Goodman, B., & Flaxman, S. (2017). European Union regulations on algorithmic decision-making and a ‘right to explanation’. *AI Magazine*, 38(3), 50-57. <https://doi.org/10.1609/aimag.v38i3.2746>.

Guevara-Rodríguez, G. (2019). Análisis documental: Propuestas metodológicas

para la transformación en programas de posgrado desde el enfoque socioformativo. Cuba: Atenas, vol. 3, núm. 47, 2019. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/4780/478060102007/478060102007.pdf>

Hernández, R., et al. (2014). *Metodología de la investigación (6ª ed.)*. México: McGraw-Hill. 6ta edición. México: McGraw-hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V. Recuperado de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Hunter, R. (2018). *Evidence in Criminal Trials: The Role of Digital Forensics*. Cambridge University Press.

IBM. (s. f.). *¿Qué es la inteligencia artificial (IA)?* IBM. Recuperado de <https://www.ibm.com/mx-es/topics/artificial-intelligence>

Jefatura del Estado de España. (1882). Ley de Enjuiciamiento Criminal (Última reforma: 2022). Boletín Oficial del Estado. <https://www.boe.es>

Jefatura del Estado de España. (1995). Ley Orgánica 10/1995, del Código Penal. Boletín Oficial del Estado. <https://www.boe.es>

Jefatura del Estado de España. (2018). Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales. Boletín Oficial del Estado. <https://www.boe.es>

Kerr, O. (2005). Digital evidence and the new criminal procedure. *Columbia Law Review*, 105(1), 279-318. <https://doi.org/10.2307/4099437>

Kerr, O. S. (2018). Implementing Carpenter: Addressing the Realities of Modern Surveillance. *Harvard Law Review*, 132(3), 487-523.

Ley N° 31814 - Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país. Recuperado de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5038703/ley-que-promueve-el-uso-de-la-inteligencia-artificial-en-fav-ley-n-31814.pdf?v=1692895308>

- Mason, S. (2007). *Electronic Evidence: Disclosure, Discovery & Admissibility*. LexisNexis.
- Mason, S. (2021). *Electronic Evidence and Digital Forensics in Legal Practice*. Oxford University Press.
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 1-21. <https://doi.org/10.1177/2053951716679679>
- Muñoz, H. (2004). El presupuesto en un protocolo de investigación. *Revista Salud Pública y Nutrición*. Número especial. Recuperado de: https://recursos.ucol.mx/tesis/presupuesto_proyecto_investigacion.php
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown Publishing Group.
- Okuda, M. y Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, vol.34 no.1 Bogotá Jan./Mar. 2005. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000100008.
- Orozco-Zavala, E. R., Amores-Castillo, A. L., Donoso-Beltrán, W. J., & Silva-Andrade, G. J. (2024). La inteligencia artificial (IA) como amenaza del sistema jurídico [Artificial intelligence (AI) as a threat to the legal system]. *Verdad Y Derecho. Revista Arbitrada De Ciencias Jurídicas Y Sociales*, 3(especial4), 185-192. <https://doi.org/10.62574/cmftgr38>
- Ortiz Freuler, J. and Iglesias, C. (2018). Algorithms e Inteligencia Artificial en Latin America: Un Estudio de implementaciones por parte de Gobiernos en Argentina y Uruguay, World Wide Web Foundation. https://webfoundation.org/docs/2018/09/WF_AI-in-LA_Report_Spanish_Screen_AW.pdf
- Ortiz, J., & Iglesias, C. (2018). *Inteligencia artificial y derecho: Implicaciones en el proceso judicial*. Madrid: Ediciones Jurídicas.
- Osco, M. (2024). Tratamiento de la prueba digital en el ordenamiento procesal penal, en la investigación preparatoria. *Fiscalía especializada en ciberdelincuencia*, Lima 2023. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/137913>
- Raventós Pajares, P. (2009). Los metadatos: qué son y para qué sirven. *Revista*

- d'Arxius, (8), 9-32. Recuperado de https://arxivervalencians.org/wp-content/uploads/2020/04/revista2009_raventos.pdf
- Rincón, E. y Martínez, V. (2021). *Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales*. Rev. direito GV 17 (1) . <http://dx.doi.org/%2010.1590/2317-6172202101>
- Rodríguez, J. (2023). Algoritmos y su impacto en la administración de justicia penal. Barcelona: Editorial Jurídica Digital.
- Rodríguez, J. (2023). Aprendizaje automático en ciencia de datos. Lección inaugural del curso académico 2023-2024. España: Universidad de Burgos. https://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/leccion_inaugural_2023-2024.pdf
- Rodríguez Muñíos, C., & Sánchez Lasheras, F. (2021). *Sistemas de aprendizaje automático*. Editorial Pirámide.
- Rojas, G. & Cohen, E. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué? La producción de los datos y los diseños*. Editorial Teseo. https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *Bell System Technical Journal*, 27(3), 379-423. <https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x>
- Solove, D. J. (2004). *The Digital Person: Technology and Privacy in the Information Age*. NYU Press.
- Solove, D. J. (2020). *The Digital Person: Technology and Privacy in the Information Age*. NYU Press.
- Taruffo, M. (2011). *La Prueba en el Proceso Judicial*. Marcial Pons.
- Tejero, J. (2021). *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Recuperado de:

<https://ruidera.uclm.es/server/api/core/bitstreams/fdf77886-6075-453a-b7cc-731232b56e77/content>

- Turing, A. M. (1936). On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem. *Proceedings of the London Mathematical Society*, 42(2), 230-265. <https://doi.org/10.1112/plms/s2-42.1.230>
- United States Congress. (1978). Federal Rules of Evidence. <https://www.uscourts.gov>
- United States Congress. (1986). Stored Communications Act (SCA). <https://www.congress.gov>
- United States Congress. (1986). Computer Fraud and Abuse Act (CFAA). <https://www.congress.gov>
- Vargas, O. y Jaramillo Restrepo, A. F. (2022). Evidentiary Reasoning and Artificial Intelligence in the Assessment of the Judicial Proof. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11407/7795>.
- Ventura, C. (2024). *Inteligencia artificial como herramienta operativa en valoración de la prueba en los juzgados penales de Trujillo 2023* [Tesis para obtener el grado académico de doctor en Derecho, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/146073>
- Ventura, C. y Robles, M. (2024). Inteligencia artificial y la valoración de la prueba en el proceso penal peruano. Trujillo: CIENCIAMATRIA: *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, Año X. Vol. X. N.º19. <https://ve.scielo.org/pdf/crihct/v10n19/2542-3029-crihct-10-19-303.pdf>
- Villegas Salazar, S. A. (2024). El derecho a la prueba de las personas jurídicas en el Código Procesal Penal peruano. *Revista Quaestio Iuris*, 12, 127-143. <https://doi.org/10.70467/rqi.n12.7>
- Zarsky, T. (2016). The trouble with algorithmic decisions: An analytic roadmap to examine efficiency and fairness in automated and opaque decision making. *Science, Technology, & Human Values*, 41(1), 118-132. <https://doi.org/10.1177/0162243915605575>

ANEXOS

Anexo 1: Cuadro de categorización de variables

Categoría	Subcategoría	Indicadores	Ítems
Inteligencia artificial	Herramientas	Incorporación de herramientas de inteligencia artificial.	• ¿De qué manera la incorporación de herramientas de inteligencia artificial afecta la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal?
	Riesgos y beneficios	Riesgos y beneficios del uso de la inteligencia artificial.	• ¿Cuáles son los principales riesgos y beneficios del uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal?
Actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal	Control de legalidad y garantías procesales	Debido proceso en la valoración probatoria	• ¿De qué forma el acceso a herramientas de inteligencia artificial compromete el respeto al debido proceso en la actividad probatoria en sede fiscal?
		Principio de legalidad	• ¿Qué impacto tiene la capacitación de los fiscales en el uso de IA sobre la legalidad de los medios probatorios obtenidos en investigaciones penales?

Anexo 2: Instrumentos de recolección de la información



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO
XVI**

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL**

PARTE I: INFORMACIÓN PERSONAL DEL PARTICIPANTE

Nombre:

Profesión:.....Cargo:

Institución:..... Años de experiencia:

PARTE II: ENTREVISTA

Objetivo general de la investigación.
Analizar de qué manera el uso de herramientas de inteligencia artificial incide en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal.

1. Explique usted: ¿De qué manera el avance de la inteligencia artificial ha mejorado o dificultado la actividad probatoria en sede fiscal?

.....
.....
.....
.....

2. Explique usted: ¿Qué medidas se pueden tomar para prevenir la alteración o manipulación de pruebas digitales obtenidas a través de inteligencia artificial?

.....
.....

.....

.....

Primer objetivo específico.

Analizar de qué manera la incorporación de herramientas de inteligencia artificial afecta la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal.

3. Explique usted: ¿Cómo cree que la incorporación de herramientas de inteligencia artificial ha cambiado la forma en que se recopilan y analizan pruebas en el proceso penal peruano?

.....

.....

.....

.....

4. Explique usted: ¿Cómo se puede garantizar la integridad y autenticidad de las pruebas obtenidas a través de medios informáticos?

.....

.....

.....

.....

Segundo objetivo específico.

Identificar los principales riesgos y beneficios que genera el uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal en sede fiscal.

5. Explique usted: ¿Qué riesgos existen de que la inteligencia artificial sea utilizada para manipular pruebas o resultados en el proceso penal?

.....

.....

.....

.....

6. Explique usted: ¿Qué oportunidades existen para la colaboración entre fiscales, expertos en inteligencia artificial y otros actores en el sistema de justicia para mejorar la protección de la actividad probatoria frente al auge de la inteligencia artificial?

.....

.....

.....

.....

Tercer objetivo específico:

Analizar el impacto del acceso a herramientas de inteligencia artificial compromete el respeto al debido proceso en la actividad probatoria en sede fiscal.

7. Explique usted: ¿Cómo cree que el acceso a herramientas de inteligencia artificial puede comprometer el respeto al debido proceso en la actividad probatoria en sede fiscal?

.....

.....

.....

.....

8. Explique usted: ¿Qué medidas se pueden tomar para garantizar que el uso de inteligencia artificial no vulnere los derechos de los investigados o acusados?

.....

.....

.....

.....

Cuarto objetivo específico:

Determinar el impacto de la capacitación de los fiscales en el uso de IA sobre la legalidad de los medios probatorios obtenidos en investigaciones penales.

9. Explique usted: ¿Cómo cree que la capacitación de los fiscales en el uso de inteligencia artificial puede impactar en la legalidad de los medios probatorios obtenidos en investigaciones penales?

.....

.....

.....

.....

.....

10. Explique usted: ¿Qué tipo de capacitación o formación cree que es necesaria para que los fiscales puedan afrontar la incorporación herramientas de inteligencia artificial en los procesos penales?

.....

.....

.....

.....

.....

¡Muchas gracias por su valiosa colaboración!

Anexo 3: Ficha técnica del instrumento

Nombre original del instrumento:	Guía de entrevista del uso del uso de herramientas de inteligencia artificial en la actividad probatoria en sede fiscal
Autor y año:	Original: Alicia Ghinette Hernández Velásquez Selene Solange Santillán Dávila Año: 2025 Adaptación: --
Objetivo del instrumento:	Analizar de qué manera el uso de herramientas de inteligencia artificial incide en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal
Usuarios:	10 abogados del sector público 10 abogados independientes
Forma de administración o modo de aplicación:	Entrevista escrita
Validez:	La validez se realizó por medio de juicio de expertos en maestría de derecho penal, los cuales dieron su apreciación de aceptable. Tal como se detalla. Mg. Jean Pierre Víctor Oceda Cortez Mg. Aurora Octavia Velasquez Armas Mg. Marco Antonio Antonio Bocanegra Briones
Confiabilidad:	Por ser una investigación cualitativa no se realizará la confiabilidad de Crombach, sino, será la confiabilidad según el enfoque cualitativo, que se sustentará en el capítulo de la metodología, siendo este en un porcentaje del 84%

Anexo 4: Ficha de validación de instrumento

Experto 01



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Bocanegra Briones Marco Antonio
- 1.2 Institución donde labora: Estudio Jurídico
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: GUÍA DE ENTREVISTA
- 1.4 Autor del instrumento: Santillán Dávila Selene Solange y Hernández Velásquez Alicia Ghinetee
- 1.5 Título de la Investigación: Impacto del uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

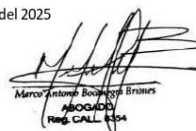
INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.														X						
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.														X						
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica														X						
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica														X						
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad														X						
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas														X						
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																	X			
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																	X			
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																	X			
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																	X			

X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80

Lugar y Fecha: Trujillo 26 de febrero del 2025


Marco Antonio Bocanegra Briones
Abogado
Reg. C.O.L.L. 1054

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / **B**= Bueno / **M**= Mejorar / **X**= Eliminar / **C**= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01		X				
02		X				
03		X				
04		X				
05		X				
06		X				
07		X				
08		X				
09		X				
10		X				
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia			X	

Evaluated por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Marco Antonio Bocanegra Briones
 COLEGIATURA: 8354
 DNI: 45463215



Marco Antonio Bocanegra Briones
 ABOGADO
 ROL CALL 8354

Firma

Fecha: 08/08/2025

Trujillo, 21 de febrero del 2025

MG. MARCO ANTONIO KING BOCANEGRA BRIONES**MAESTRO EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL**Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por **Santillán Dávila Selene Solange y Hernández Velásquez Alicia Ghinetee**, estudiantes del Programa de maestría en Derecho Penal y Procesal Penal de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: **Impacto del uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal.**

En tal sentido, conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,

-----
DRA. CLARA ISABEL NAMUCHE CRUZADO

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Velásquez Armas Aurora Octavia
- 1.2 Institución donde labora: **Almerco Abogados - Lima**
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: GUÍA DE ENTREVISTA
- 1.4 Autor del instrumento: Santillán Dávila Selene Solange y Hernández Velásquez Alicia Ghinetee
- 1.5 Título de la Investigación: Impacto del uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																	x			
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																	x			
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																	x			
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																	x			
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																x				
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																x				
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																		x		
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																		x		
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																	x			
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																	x			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85

Lugar y Fecha: Trujillo 26 de febrero del 2025

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / **B**= Bueno / **M**= Mejorar / **X**= Eliminar / **C**= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02		x				
03	X					
04	X					
05		x				
06		x				
07		x				
08		x				
09	X					
10	X					
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido			X	
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: VELÁSQUEZ ARMAS AURORA OCTAVIA
 COLEGIATURA: N°7681
 DNI: 42963808



 Aurora Octavia Velásquez Armas
 ABOGADA
 CALL. 7681
 Firma

Fecha: 26/02/2025

Trujillo, 21 de febrero del 2025

MG. AURORA OCTAVIA VELASQUEZ ARMAS**MAESTRO EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL**Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por **Santillán Dávila Selene Solange y Hernández Velásquez Alicia Ghinetee**, estudiantes del Programa de maestría en Derecho Penal y Procesal Penal de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: **Impacto del uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal.**

En tal sentido, conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



DRA. CLARA ISABEL NAMUCHE CRUZADO

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Oceda Cortez Jean Pierre Victor
- 1.2 Institución donde labora: **Estudio Jurídico Rooceful S.A.**
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: GUÍA DE ENTREVISTA
- 1.4 Autor del instrumento: Santillán Dávila Selene Solange y Hernández Velásquez Alicia Ghinetee
- 1.5 Título de la Investigación: Impacto del uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																		X		
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																		X		
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																		X		
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																	X			
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	X			
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																	X			
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																X				
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																X				
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																X				
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																	X			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 87

Lugar y Fecha: Trujillo 26 de febrero del 2025


JEAN PIERRE OCEDA CORTEZ
ABOGADO ASESOR
REG. GALL. N° 7392
FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO
INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04		x				
05		X				
06	X					
07	X					
08		x				
09		X				
10		X				
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: OCEDA CORTEZ JEAN PIERRE VICTOR
COLEGIATURA: 7362
DNI: 45850692



JEAN PIERRE OCEDA CORTEZ
ABOGADO ASESOR
REG. GALL. N° 7362

Firma

Fecha: 26/02/2025

Trujillo, 21 de febrero del 2025

MG. JEAN PIERRE VÍCTOR OCEDA CORTEZ**MAESTRO EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL**Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por **Santillán Dávila Selene Solange y Hernández Velásquez Alicia Ghinetee**, estudiantes del Programa de maestría en Derecho Penal y Procesal Penal de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: **Impacto del uso de la inteligencia artificial en la actividad probatoria del proceso penal peruano en sede fiscal.**

En tal sentido conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



DRA. CLARA ISABEL NAMUCHE CRUZADO

Anexo 5: Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

El/la/los abajo firmantes, autores del trabajo de investigación titulado: **IMPACTO DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ACTIVIDAD PROBATORIA DEL PROCESO PENAL PERUANO EN SEDE FISCAL**, egresados del programa de estudios de la maestría en **PENAL Y PROCESAL PENAL** de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, declaramos bajo juramento lo siguiente:

Que, conforme a los lineamientos éticos y metodológicos establecidos por la Universidad, y en cumplimiento de las disposiciones establecidas para la presentación de trabajos de investigación, manifestamos que en el presente estudio no se consigna en el título el nombre específico de la institución, empresa u organización en la que se ha desarrollado el estudio de caso o recojo de información.

Por tal motivo, no resulta necesario adjuntar el modelo de consentimiento/asentimiento informado porque el hacerlo público o el presentarlo con los nombres y datos de los participantes delataría la institución/empresa donde se realizó la investigación. Sin embargo, declaro que se contó con el consentimiento o asentimiento de todos los participantes, y de esta manera respetamos así el principio de confidencialidad y anonimato de las instituciones o participantes involucrados indirectamente.

Nos comprometemos a mantener la reserva de la información obtenida, utilizándola únicamente con fines académicos y de acuerdo con los principios éticos de la investigación científica establecidos por la UCT.

En constancia de lo declarado, firmo/firmamos la presente en la ciudad de Trujillo, a los 13 días de febrero del 2026.

Alicia Ghinetee Hernández Velásquez, DNI N.º 72186802 Firma:

Selene Solange Santillán Dávila, DNI N.º 72685198 Firma:


Alicia G. Hernández Velásquez
ABOGADA KILLTON
CALL 97 78425



Anexo 6: Reporte de Turnitin

GRACIELA REYES
HERNANDEZ VELASQUEZ-SANTILLAN DAVILA-AI

 FASE INFORME 2026

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::3117:597635252

Fecha de entrega
5 jun 2026, 10:31 GMT-5

Fecha de descarga
5 jun 2026, 10:57 GMT-5

Nombre del archivo
HERNANDEZ VELASQUEZ-SANTILLAN DAVILA-AI.docx

Tamaño del archivo
127.2 KB

50 páginas
24.156 palabras
136.445 caracteres



6% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 4%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 4% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 4% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uct.edu.pe	<1%
2	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
3	Internet	www.coursehero.com	<1%
4	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo on 2026-05-25	<1%
5	Internet	iris.unito.it	<1%
6	Internet	www.scielo.org.co	<1%
7	Trabajos del estudiante	Universidad Científica del Sur on 2024-10-09	<1%
8	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
9	Trabajos del estudiante	Universidad Politécnica del Perú on 2025-09-04	<1%
10	Trabajos del estudiante	institutoeuropeodeposgrado on 2024-05-30	<1%
11	Internet	www.cienciayeducacion.com	<1%

Anexo 7: Reporte de escritura de Inteligencia Artificial

GRACIELA REYES
HERNANDEZ VELASQUEZ-SANTILLAN DAVILA-AI

 FASE INFORME 2026

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::3117:597635252

Fecha de entrega
5 jun 2026, 10:31 GMT-5

Fecha de descarga
5 jun 2026, 10:58 GMT-5

Nombre del archivo
HERNANDEZ VELASQUEZ-SANTILLAN DAVILA-AI.docx

Tamaño del archivo
127.2 KB

50 páginas

24.156 palabras

136.445 caracteres

28 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.



79 Sólo generado con IA 28%

Texto generado probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.