



La incorporación de la prueba digital en el derecho procesal ecuatoriano

The incorporation of digital evidence into Ecuadorian Procedural Law

A incorporação da prova digital no Direito Processual equatoriano

ARTÍCULO ORIGINAL

Jackson Alejandro Imaicela Revilla
abg.jacksonimaicelar@gmail.com

Lisette Amelia Alvarado Ajila
laalvaradoa@ueb.edu.ec

Universidad Bolivariana del Ecuador. Durán, Ecuador



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistalex.v7i27.247>

Artículo recibido el 8 de octubre 2024 / Arbitrado el 1 de noviembre 2024 / Publicado el 18 de diciembre 2024

RESUMEN

La incorporación de pruebas digitales en el Derecho Procesal ecuatoriano plantea retos y oportunidades significativos. Ante esto, el objetivo de la investigación fue analizar la influencia de la incorporación de pruebas digitales en el Derecho Procesal ecuatoriano, en comparación con Colombia y China. La investigación jurídica se enmarcó en un enfoque cualitativo, bajo el paradigma interpretativo, con un diseño exploratorio-descriptivo, basado en el análisis de fuentes documentales y normativas. Los resultados indican que en Ecuador se permite la admisión de documentos digitalizados con la misma validez que los físicos, esto implica desafíos en términos de autenticidad y seguridad. En contraste, los marcos normativos de Colombia y China ofrecen un equilibrio más robusto entre flexibilidad y seguridad jurídica. Se concluye que es necesario establecer marcos normativos más rigurosos para la recolección y preservación de pruebas digitales en Ecuador. Las prácticas de estos países pueden servir como modelo para lograr esta mejora.

Palabras clave: Derecho procesal; Evidencia digital; Pruebas judiciales; Pruebas digitales; Seguridad jurídica

ABSTRACT

The incorporation of digital evidence in Ecuadorian procedural law presents significant challenges and opportunities. In this context, the objective of the research was to analyze the influence of incorporating digital evidence in Ecuadorian procedural law, compared to Colombia and China. The legal research was framed within a qualitative approach, under the interpretative paradigm, with an exploratory-descriptive design based on the analysis of documentary sources and regulations. The results indicate that Ecuador allows the admission of digitized documents with the same validity as physical ones, which implies challenges regarding authenticity and security. In contrast, the regulatory frameworks of Colombia and China offer a more robust balance between flexibility and legal security. It is concluded that it is necessary to establish stricter regulatory frameworks for the collection and preservation of digital evidence in Ecuador. The practices of these countries can serve as models for achieving this improvement.

Key words: Procedural law; Digital evidence; Judicial evidence; Digital proofs; Legal security

RESUMO

A incorporação de provas digitais no Direito Processual equatoriano apresenta desafios e oportunidades significativas. Nesse contexto, o objetivo da pesquisa foi analisar a influência da incorporação de provas digitais no Direito Processual equatoriano, em comparação com a Colômbia e a China. A pesquisa jurídica foi enquadrada em uma abordagem qualitativa, sob o paradigma interpretativo, com um desenho exploratório-descriptivo baseado na análise de fontes documentais e normativas. Os resultados indicam que o Equador permite a admissão de documentos digitalizados com a mesma validade que os físicos, o que implica desafios em termos de autenticidade e segurança. Em contraste, os marcos regulatórios da Colômbia e da China oferecem um equilíbrio mais robusto entre flexibilidade e segurança jurídica. Conclui-se que é necessário estabelecer marcos regulatórios mais rigorosos para a coleta e preservação de provas digitais no Equador. As práticas desses países podem servir como modelo para alcançar essa melhoria.

Palavras-chave: Direito processual; Evidência digital; Provas judiciais; Provas digitais; Segurança jurídica

INTRODUCCIÓN

El avance de la tecnología ha tenido un impacto profundo en diversos ámbitos de la sociedad, lo que ha transformado la manera en que se comunican las personas, se desarrollan actividades profesionales y se gestionan los derechos humanos fundamentales. En el contexto jurídico, el internet y las nuevas tecnologías digitales han irrumpido con fuerza, al desafiar los marcos normativos tradicionales y la interpretación de la ley en diferentes jurisdicciones (Quchimbo et al., 2024).

En este sentido, considera Barona (2024) que la utilización de las tecnologías en el ámbito jurídico, de manera especial en lo que respecta a la obtención y presentación de pruebas, se plantean varios desafíos para su integración como nuevas formas de evidencia. Según Bujosa et al. (2021), esto se debe a que presentan características únicas que requieren un análisis específico desde la perspectiva del Derecho Procesal. A diferencia de las pruebas físicas tradicionales, las pruebas digitales pueden ser manipuladas con facilidad, lo que plantea dudas sobre su integridad y autenticidad.

Además, destacan Gamero y Pérez (2023) que el acceso y manejo de esta información puede generar conflictos con derechos fundamentales, como el derecho a la intimidad, la privacidad y la protección de datos personales. Ante esto, Pineda (2021) plantea que uno de los principales retos es establecer un marco normativo claro que regule el uso de las pruebas digitales y garantice el equilibrio entre la protección de los derechos fundamentales y la necesidad de una justicia eficaz y accesible.

En el contexto ecuatoriano, Flores (2024) señala que los jueces y operadores de justicia deben adaptar sus prácticas y procedimientos a los nuevos desafíos tecnológicos. Delgado (2021) argumenta que, en respuesta a la creciente necesidad de modernizar el sistema judicial, se han incorporado las pruebas digitales en el Derecho Procesal Ecuatoriano. Esto se realiza en correspondencia con la correcta aplicación de los principios de la intermediación, la contratación, la transparencia y la publicidad.

Desde la perspectiva de Espinales (2023), esta evolución del sistema judicial ecuatoriano ha llevado a modificaciones legislativas significativas, influenciadas por la doctrina y la jurisprudencia, con la intención de abordar de forma adecuada las realidades que deben considerar los órganos jurisdiccionales. Sin embargo, considera este autor que algunas normas pueden interpretarse como limitantes para la justicia digital, lo que constituye un desafío fundamental al Derecho Procesal.

Asimismo, la incorporación de pruebas digitales, según Goñi (2023), presenta desafíos significativos, como garantizar su acceso anticipado y su adecuada preservación en el ámbito jurisdiccional social. Por otro lado, Naula y Quevedo (2022) destacan que la falta de criterios uniformes para la valoración de este tipo de pruebas, así como la ausencia de estándares claros para su admisibilidad y peso probatorio, constituyen obstáculos que el sistema judicial debe superar para asegurar una tutela judicial efectiva.

Ante esta situación, surgen las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el estado actual de la incorporación de pruebas digitales en el Derecho Procesal ecuatoriano? ¿Qué desafíos se enfrentan en la implementación y valoración de estas pruebas? ¿Cómo se comparan las prácticas relacionadas con pruebas digitales en el Derecho Procesal de Colombia y China con las de Ecuador? ¿Qué recomendaciones pueden derivarse del análisis comparativo para mejorar la gestión de pruebas digitales en el sistema judicial ecuatoriano?

La relevancia de abordar estas preguntas radica en la necesidad de estudiar el proceso de incorporación de pruebas digitales en el Derecho Procesal ecuatoriano, dada la repercusión que tiene en la administración de justicia efectiva y equitativa, así como sus implicaciones en la práctica judicial y en los derechos de las partes involucradas. Comparar esta realidad con la de otros países, como Colombia y China, proporcionaría una perspectiva más amplia sobre las mejores prácticas y los obstáculos que se presentan en cada contexto. Además, un análisis crítico sobre este tema podría servir como base para futuras reformas legislativas. Por lo tanto, la presente investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de la incorporación de pruebas digitales en el Derecho Procesal ecuatoriano, en comparación con Colombia y China.

MÉTODO

La presente investigación se llevó a cabo mediante un enfoque cualitativo, jurídico-dogmático, con un componente exploratorio-descriptivo, basado en el análisis de fuentes documentales y normativas. Para ello, se empleó la técnica de investigación documental y análisis de contenido para recopilar y procesar información relacionada con la incorporación de pruebas digitales en el Derecho Procesal ecuatoriano, así como las diferencias y similitudes de las legislaciones y jurisprudenciales de Colombia y China.

Para ello, se realizó una revisión exhaustiva del Código Orgánico General de Procesos (COGEP) de Ecuador, enfocándose en los artículos que regulan la admisión y manejo de pruebas digitales, de manera especial los artículos 117 y 202, que establecen la validez de documentos digitalizados. Además, se hizo referencia al caso emblemático en el que se empleó pruebas digitales, como el escándalo de corrupción en Petroecuador, para ilustrar la aplicación práctica de estas normas.

Para complementar el análisis, se revisaron legislaciones relevantes de Colombia, como la Ley 527 de 1999 y la Ley Estatutaria de Administración de Justicia, así como las reformas implementadas en China desde 2012 respecto a la evidencia electrónica. Se consultaron estudios previos y literatura académica sobre el impacto de la digitalización en los sistemas judiciales de estos países. La comparación entre los marcos normativos y las prácticas judiciales de Ecuador, Colombia y China permitió identificar tanto avances como desafíos en la implementación de pruebas digitales. De esta manera se facilitó una comprensión más amplia sobre las mejores prácticas y las áreas que requieren atención en el contexto ecuatoriano.

Finalmente, se sintetizaron los hallazgos en conclusiones que incluyen recomendaciones para mejorar la gestión de pruebas digitales en el sistema judicial ecuatoriano mediante una propuesta de reforma procesal. En este contexto, se destacan los aspectos significativos que deben ser considerados para fortalecer la validez y efectividad de las pruebas digitales, para que se asegure una administración de justicia más eficiente y equitativa.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La incorporación de pruebas digitales en el Derecho Procesal es un tema de creciente relevancia en la región, de forma especial en países como Ecuador y Colombia, donde la digitalización de la sociedad ha impactado directamente en los procesos judiciales. En este contexto, la revisión de las normativas de ambos países se vuelve crucial para comprender cómo estas legislaciones han adaptado sus marcos procesales para admitir pruebas digitales y qué desafíos persisten en su implementación. A través del análisis de las leyes vigentes y de casos emblemáticos dentro del sistema judicial ecuatoriano, se examinará la aplicación práctica de estas normas, en el que se identifican tanto los avances como las limitaciones que surgen en la realidad jurídica.

ECUADOR

En el contexto normativo ecuatoriano, la incorporación de pruebas digitales está regulada principalmente por el COGEP. En su Capítulo X, el artículo 117 establece que:

Cap. X (COGEP, 2021)

“Documentos digitalizados. A las peticiones y demás actos de impulso procesal que se realicen por medio electrónico se acompañarán digitalizados o escaneados documentos de diversa procedencia, estructura y formatos, textos, sonido e imágenes. Los documentos cuya digitalización sea inviable por su gran volumen o por su ilegibilidad deberán ser presentados físicamente en la unidad judicial a más tardar el día siguiente del envío de la petición electrónica” (art. 117).

De igual manera en el capítulo III acerca de la prueba documental el COGEP (2021) menciona que:

Producción de la prueba documental en audiencia. Para la producción de la prueba documental en audiencia de juicio o única se procederá de la siguiente manera:

1. Los documentos se leerán y exhibirán públicamente en su parte pertinente.
2. Los objetos se exhibirán públicamente.
3. Las fotografías, grabaciones, los elementos de pruebas audiovisuales, computacionales o cualquier otro de carácter electrónico apto para producir fe, se reproducirán también en su parte pertinente en la audiencia y por cualquier medio idóneo para su percepción por los asistentes.
4. La prueba documental actuada quedará en poder de la o del juzgador para tenerla a la vista al momento de tomar su decisión sobre el fondo del asunto, dejando a salvo la facultad de las partes de volver actuarla o usarla durante la audiencia de juicio.

Cuando la sentencia haya quedado firme, se ordenará su devolución a las partes, dejando a salvo su derecho a solicitar que los documentos agregados al proceso le sean desglosados dejando en el expediente copias certificadas, sean estas digitales o no (art. 196).

El artículo 202 del COGEP se establece un marco legal claro para la incorporación de documentos

digitales en los procesos judiciales en Ecuador. Según esta disposición, los documentos electrónicos, junto con sus anexos, tienen el mismo valor legal que los originales, otorgándoles plena fuerza probatoria en el ámbito procesal. Esta norma, reforzada por la reforma introducida en 2019, refuerza el reconocimiento de las pruebas digitales dentro del sistema procesal ecuatoriano, lo que facilita su uso y agiliza los procedimientos judiciales mediante la digitalización de documentos, sin que se vea comprometida su validez jurídica, por lo que en su artículo se refiere:

Documentos digitales: “Los documentos producidos electrónicamente con sus respectivos anexos, serán considerados originales para todos los efectos legales. Las reproducciones digitalizadas o escaneadas de documentos públicos o privados que se agreguen al expediente electrónico tienen la misma fuerza probatoria del original. Los documentos originales escaneados, serán conservados por la o el titular y presentados en la audiencia de juicio o única o cuando la o el juzgador lo solicite. Podrá admitirse como medio de prueba todo contenido digital conforme con las normas de este” (art. 202).

Los artículos del COGEP relacionados con la incorporación de documentos digitales y su uso como pruebas en el proceso judicial ecuatoriano reflejan un avance significativo hacia la modernización del sistema procesal. En conjunto, permiten que los documentos digitalizados, ya sean textos, imágenes, sonidos o videos, tengan la misma validez legal que los documentos originales, siempre que se cumplan ciertos requisitos. Los artículos 117 y 202 establecen que los documentos digitalizados son admisibles en los procesos judiciales y conservan su fuerza probatoria, con la condición de que los originales sean preservados y presentados si el juzgador lo requiere. Asimismo, el artículo 196 refuerza la importancia de la percepción directa de las pruebas digitales durante las audiencias, lo que asegura su transparencia y accesibilidad mediante medios tecnológicos adecuados. Estos artículos no solo consolidan la admisión de pruebas digitales en el sistema judicial, sino que también buscan garantizar su correcta implementación y conservación, lo que proporciona un equilibrio entre los avances tecnológicos y la seguridad jurídica en los procesos judiciales.

Un caso relevante en este contexto fue mencionado por Quchimbo et al. (2024) sobre el escándalo de corrupción en Petroecuador, la empresa estatal de petróleo. Aquí, la evidencia digital, como correos electrónicos, mensajes de texto y registros de llamadas, resultó clave para demostrar la existencia de sobornos en la adjudicación de contratos. Los fiscales utilizaron peritajes técnicos para verificar la autenticidad de los mensajes y garantizar la cadena de custodia de las pruebas digitales. Gracias a la

correcta admisibilidad de estas evidencias, se logró identificar y procesar a los responsables, los cuales obtuvieron condenas y se recuperaron fondos malversados. Este caso evidencia cómo las pruebas digitales, adecuadamente verificadas y admitidas, pueden ser decisivas para alcanzar la justicia en procesos judiciales complejos.

COLOMBIA

La Ley Estatutaria de Administración de Justicia, la Ley 270 de 1996 que mencionó Gómez (2020), reguló el ejercicio de la justicia en Colombia. En la misma, se facultó a los jueces y magistrados de todas las jurisdicciones, para valorar los medios de prueba que acarree consigo la innovación de la tecnología, en el artículo 95 se expone que:

“Tecnología al servicio de la administración de justicia. El Consejo Superior de la Judicatura debe propender por la incorporación de tecnología de avanzada al de la administración de justicia. Esta acción se enfocará principalmente a mejorar la práctica de las pruebas, la formación, conservación y reproducción de los expedientes, la comunicación entre los despachos y a garantizar el funcionamiento razonable del sistema de información. Los juzgados, tribunales y corporaciones judiciales podrán utilizar cualesquier medios técnicos, electrónicos, informáticos y telemáticos, para el cumplimiento de sus funciones. Los documentos emitidos por los citados medios, cualquiera que sea su soporte, gozarán de la validez y eficacia de un documento original siempre que quede garantizada su autenticidad, e integridad y el cumplimiento de los requisitos exigidos por las leyes procesales” (Ley 270, 1996, art. 95).

En Colombia, de acuerdo con el artículo 8 de la Ley 527 de 1999, se establece que todo documento almacenado electrónicamente que se presente como prueba en un proceso judicial debe ser fiel al contenido del medio electrónico original para que tenga valor probatorio. Para garantizar esta autenticidad, se introducen los conceptos de firma digital y firma electrónica, los cuales permiten corroborar la integridad y el origen de los documentos electrónicos. Esta ley fue pionera en regular el comercio electrónico en el país y estableció los parámetros fundamentales para el uso de los mensajes de datos en el ámbito judicial, definiéndolo como:

La información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), Internet, el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax (art. 2).

Asimismo, la Ley 527 de 1999, marcó un avance significativo en la regulación de pruebas digitales dentro del sistema judicial colombiano, de forma especial en lo que respecta al uso de documentos electrónicos y mensajes de datos. Según esta ley, para que un documento electrónico tenga valor probatorio, debe cumplir con los principios de autenticidad, integridad y equivalencia funcional, lo que significa que un mensaje de datos puede tener la misma validez que un documento en papel si se garantiza que su contenido no ha sido alterado y su origen es verificable.

De igual manera se establece en esta ley la importancia de las firmas digitales y electrónicas como herramientas para validar la identidad del remitente y asegurar que los documentos digitales no hayan sido modificados. Esto es clave en el contexto procesal, ya que permite que las pruebas electrónicas sean tratadas con el mismo rigor que las pruebas físicas, siempre que se sigan los procedimientos adecuados para su validación. En este sentido, se reconoce la validez de las pruebas digitales y se brinda un marco detallado para su admisión en los procesos judiciales.

La implementación de estas regulaciones ha permitido a Colombia avanzar en la modernización de su sistema judicial, lo que ha facilitado la admisión de pruebas digitales de manera segura y eficaz. Sin embargo, aún persisten desafíos relacionados con la capacitación de los operadores de justicia y la unificación de criterios para garantizar que todas las pruebas digitales sean tratadas de manera uniforme en todo el territorio nacional.

CHINA

En China, las autoridades han implementado una serie de leyes y reglamentos para integrar de manera adecuada la evidencia electrónica en su sistema judicial. Esto fue reconocido como evidencia electrónica de manera oficial a partir del 2012. La modificación de la Ley de Procedimiento Penal y la Ley de Procedimiento Civil de ese año incluyó los "datos electrónicos" como una categoría legal de prueba. Estas leyes establecieron las bases para el manejo adecuado de este tipo de evidencia en casos tanto civiles como penales, mediante la creación de un marco regulador que abarcaba desde la recopilación hasta la presentación de las pruebas.

Desde la perspectiva de Guo (2023), el procedimiento de manejo de evidencia electrónica incluye una serie de garantías procesales que aseguran la validez y la integridad de los datos electrónicos durante su recolección. Las Disposiciones de 2016 del MPS detallan cómo deben llevarse a cabo estos procesos.

Por ejemplo, durante la toma de datos electrónicos, se debe preparar una transcripción que registre la causa de la acción, el objeto, el contenido, el tiempo, el lugar y los métodos utilizados. Además, se debe adjuntar una lista que indique la categoría, el formato del archivo y la integridad de los datos.

Para garantizar la autenticidad, la transcripción y la lista deben ser firmadas o selladas por los investigadores y por el titular o proveedor de los datos electrónicos. Si el titular no puede firmar o se niega a hacerlo, se requerirá la firma de un testigo, además de que las actividades pertinentes se podrán grabar en video si las condiciones lo permiten.

A pesar de los avances en la regulación, la investigación sobre el uso de pruebas electrónicas en China es limitada, en parte, debido a la naturaleza interdisciplinaria de este campo, que involucra tanto el derecho como la tecnología. Du et al. (2020) proporciona una actualización crucial sobre el marco legal para la prueba electrónica en China.

Comparación entre las prácticas sobre la incorporación de pruebas digitales

En Colombia, se adopta un enfoque regulatorio proactivo (Ley 527 de 1999) que se centra en la infraestructura tecnológica y en la supervisión de la cadena de custodia de las pruebas digitales, la que resalta la importancia de la autenticidad e integridad de estas pruebas para garantizar su validez probatoria. Este análisis se respalda en los estudios realizados por Naizir (2023) y Oyuela (2022), quienes destacan que la digitalización ha mejorado la eficiencia y transparencia del sistema judicial, especialmente al permitir la presentación de demandas en un único documento digital, lo que facilita y agiliza los procesos judiciales.

Este marco normativo colombiano es similar al enfoque planteado por Guo (2023) en China, donde también se enfatiza la autenticidad e integridad como pilares fundamentales para asegurar la validez probatoria. Este autor señala que las normativas chinas establecen procedimientos específicos para verificar estas características, lo que asegura que las pruebas presentadas sean fiables y válidas en el proceso judicial. De esta manera se busca facilitar la incorporación de las tecnologías en el ámbito legal y proteger los derechos de las partes involucradas al garantizar que las pruebas sean genuinas y no manipuladas.

En contraste, el marco normativo ecuatoriano se caracteriza por una mayor flexibilidad, en el que se permite que los documentos digitalizados sean considerados originales y presentados como pruebas con la misma validez que los documentos físicos, siempre que se cumplan ciertos requisitos básicos, como su conservación para ser exhibidos en audiencia si el juez lo solicita. Esta flexibilidad se refleja en el artículo 117 del COGEP, que autoriza la presentación de documentos escaneados o digitalizados. Sin embargo, este artículo no establece mecanismos de control adecuados para garantizar la autenticidad de dichos documentos, como la verificación de firmas digitales y la cadena de custodia. Esta falta de regulación puede generar incertidumbre sobre la validez probatoria de las pruebas digitales en el sistema judicial ecuatoriano.

En este contexto, Alfaro (2024) advierte sobre la vulnerabilidad inherente a los datos digitales, dado su potencial de manipulación, lo que resalta la necesidad de establecer marcos más estrictos que prevengan abusos en la presentación de pruebas digitales. En Ecuador, se deben enfrentar estos desafíos para garantizar plenamente la fiabilidad y seguridad de las pruebas digitales, similar a los problemas observados en India, donde, según Chadha y Sivaraman (2024), los procedimientos de certificación se convierten en un obstáculo para la eficiencia de los procesos judiciales.

Por otro lado, Naizir (2023) describe cómo la adopción de la virtualidad en las audiencias ha impactado el principio de inmediación en el derecho procesal colombiano. En este modelo, el juez tiene la discrecionalidad para decidir si una audiencia debe ser presencial o virtual, lo que introduce una flexibilidad que podría facilitar un acceso más amplio a la justicia. Sin embargo, esta modalidad también presenta desafíos significativos en cuanto a garantizar la espontaneidad y veracidad del testimonio en entornos virtuales.

En el caso de China, Guo (2023) menciona que la implementación de directrices específicas para asegurar la autenticidad en la recolección de pruebas electrónicas constituye una medida que puede ayudar a mitigar los riesgos asociados con la virtualidad. Mientras tanto, en Ecuador se permite la presentación de pruebas digitales en audiencias, lo que garantiza que estas sean reproducidas públicamente para asegurar la transparencia del proceso.

A partir de la revisión del marco procesal ecuatoriano y las experiencias legislativas y jurisprudenciales de Colombia y China, se considera pertinente implementar una reforma procesal en Ecuador que promueva una gestión más eficiente y justa de las pruebas digitales en la administración

de justicia. En la Tabla 1, se describen las áreas, la situación actual y las modificaciones propuestas. Esta iniciativa contempla una actualización en los procesos de recolección, preservación y valoración de las evidencias digitales, y establece procedimientos claros y específicos que garanticen la legalidad y validez de dichas pruebas.

Tabla 1. Propuesta de reforma procesal en Ecuador.

Área a modificar	Situación actual	Modificación que se propone
Procedimientos de recolección y preservación de pruebas digitales.	No existen protocolos claros o unificados para la recolección y preservación de pruebas digitales.	Crear protocolos estandarizados para la recolección, preservación y presentación de pruebas digitales, basados en las mejores prácticas internacionales.
Criterios para la valoración de pruebas digitales.	Criterios generales que no contemplan la complejidad de las pruebas digitales.	Definir criterios específicos que contemplen la complejidad técnica de las pruebas digitales, evaluando autenticidad, integridad y procedencia.
Establecimiento de estándares para la admisibilidad de pruebas electrónicas.	La normativa actual no especifica estándares técnicos claros para la admisibilidad.	Incorporar estándares técnicos claros en el COGEP sobre los requisitos que deben cumplir las pruebas electrónicas para ser admitidas.
Garantías procesales para la autenticidad e integridad de la prueba.	Falta de directrices claras sobre cómo garantizar la autenticidad y la integridad de la prueba durante el proceso judicial.	Establecer procedimientos precisos para garantizar que la cadena de custodia de las pruebas digitales sea inviolable, garantizando autenticidad.

Para implementar la reforma procesal sobre pruebas digitales en el sistema judicial de Ecuador, es fundamental ofrecer capacitación continua a jueces, fiscales y abogados en el manejo y valoración de evidencias digitales. También, es necesario la formación en tecnologías de la información y técnicas de análisis forense digital al permitir a los operadores del sistema judicial evaluar con mayor precisión la autenticidad e integridad de las pruebas digitales. Esta capacitación debe ser constante y adaptarse a los avances tecnológicos para mantener al sistema judicial actualizado y eficiente.

Además, es necesario crear normativas específicas que regulen con mayor precisión la recolección, preservación y presentación de pruebas digitales en los tribunales. Estas normas deben establecer protocolos estandarizados que garanticen un manejo adecuado de las evidencias digitales, que aseguren que su autenticidad e integridad se mantengan protegidas a lo largo de todo el proceso judicial. La implementación de estos protocolos reducirá el riesgo de manipulación o pérdida de datos cruciales, lo que contribuye a un sistema judicial más eficiente, confiable y adaptado a los desafíos del entorno digital.

Asimismo, para garantizar la efectiva implementación de la prueba digital, es pertinente invertir en la modernización de la infraestructura tecnológica de los tribunales. Esto permitirá una adecuada captura y reproducción de pruebas audiovisuales, computacionales y digitales durante las audiencias.

CONCLUSIONES

La investigación ha permitido evidenciar que la incorporación de pruebas digitales en el Derecho Procesal ecuatoriano ha influido en la modernización del sistema judicial, especialmente a través del COGEP, que admite documentos digitalizados con la misma validez que los físicos. Aunque este enfoque flexible facilita una mayor inclusión de pruebas digitales, también plantea riesgos relacionados con la manipulación y la falta de control sobre estas evidencias. Esto pone de manifiesto los desafíos en términos de autenticidad y seguridad, lo que resalta la necesidad de establecer marcos normativos más rigurosos y protocolos claros para la recolección y preservación de las pruebas digitales, de modo que se garantice una administración de justicia efectiva y equitativa.

En contraste, los marcos normativos de Colombia y China ofrecen un equilibrio más robusto entre flexibilidad y seguridad jurídica al enfatizar en la autenticidad e integridad de las pruebas digitales. Esta atención a la validez probatoria ha contribuido a una mayor eficiencia y transparencia en sus sistemas judiciales. Las prácticas implementadas en estos países, como el uso de firmas digitales y procedimientos específicos para la recolección y presentación de pruebas electrónicas, podrían servir como modelo para mejorar el sistema ecuatoriano. Adoptar enfoques similares permitiría fortalecer la confianza en las pruebas digitales, lo que aseguraría su correcta gestión y validación dentro del proceso judicial.

Ante estos resultados, se considera necesario realizar una revisión integral del sistema procesal ecuatoriano para adaptarlo a los desafíos contemporáneos que plantea el creciente uso de tecnologías digitales en el ámbito judicial. Por ello, las reformas futuras deben incluir actualizaciones normativas, inversiones en infraestructura tecnológica y programas de capacitación continua para jueces, fiscales y abogados en el manejo y valoración de evidencias digitales. Además, es fundamental establecer mecanismos claros que aseguren la autenticidad e integridad de las pruebas digitales.

CONFLICTO DE INTERESES. En el presente artículo científico, no existe conflicto de intereses para su publicación según lo declarado por los autores.

REFERENCIAS

- Alfaro, L. (2024). Prueba informática: El problema de su fiabilidad. *IUS ET VERITAS*, 68, 66-79. <https://acortar.link/BTnofS>
- Barona, S. (2024). Justicia con algoritmos e Inteligencia Artificial, ¿acuerpando garantías y derechos procesales o liquidándolos? *DERECHOS Y LIBERTADES: Revista de Filosofía del Derecho y derechos humanos*, 51, 83-115. <https://acortar.link/Zonmel>
- Bujosa, L., Bustamante, M y Toro, L (2021). La prueba digital producto de la vigilancia secreta: Obtención, admisibilidad y valoración en el proceso penal en España y Colombia. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, 7(2), 1347. <https://acortar.link/3zaJgV>
- Chadha, V y Sivaraman, J. (2024). Critical analysis of the law on admissibility of electronic evidence in India. *Jindal Global Law Review*, 15(1), 119-132. <https://acortar.link/2A5OTK>
- Código Orgánico General de Procesos, COGEP (2021). <https://acortar.link/FMTu4x>
- Delgado, J. (2021). Reflexiones sobre el estado actual de la transformación digital de la justicia. *Revista Acta Judicial*, 8, 27-42. <https://acortar.link/ygARCy>
- Du, J., Ding, L y Chen, G. (2020). Research on the Rules of Electronic Evidence in Chinese Criminal Proceedings. *International Journal of Digital Crime and Forensics (IJDCF)*, 12(3), 111-121. <https://acortar.link/hzCEXM>
- Espinales, J. (2023). Análisis del derecho procesal y los entornos jurídicos Analysis of procedural law and legal environments. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, 6(12), 89-97. <https://acortar.link/SanvWL>
- Flores, M. (2024). La vulneración de los derechos constitucionales por falla técnica de los jueces en Ecuador. En el juicio de admisibilidad de prueba. Universidad de Salamanca. <https://acortar.link/2j1ZFe>
- Gamero, E y Pérez, F (2023). Inteligencia artificial y sector público: Retos, límites y medios. Tirant lo Blanch. <https://acortar.link/ahmPvA>
- Gómez, D. (2020). Implicaciones jurídicas de la evidencia digital en el proceso judicial colombiano. *Ratio Juris*, 15(30), 220-240. <https://acortar.link/SBHBb7>
- Goñi, A. (2023). El acceso anticipado a la fuente de prueba digital y su aseguramiento en el orden jurisdiccional social. *Revista Justicia & Trabajo*, 3, 101-119. <https://acortar.link/GRzBYI>
- Guo, Z. (2023). Regulating the use of electronic evidence in Chinese courts: Legislative efforts, academic debates and practical applications. *Computer Law & Security Review*, 48, 105774. <https://acortar.link/FB9Hho>
- LEY 527 DE 1999 (1999). <https://acortar.link/dECv3d>
- Ley Estatutaria de Administración de Justicia. [Ley 270 de 1996] (1996). <https://acortar.link/OrqzOa>
- Naizir, J (2023). Impacto tecnológico en el derecho procesal: Subsanación de la demanda, prueba testimonial y sentencia C-134 de 2023. *Vniversitas Jurídica*, 72. <https://acortar.link/MSXi1w>
- Naula, DyQuevedo, R. (2022). El protocolo de reconocimiento de medios digitales frente a la inobservancia del debido proceso penal. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(1), 209-229. <https://acortar.link/jyCOIK>
- Oyuela, M. (2022). Logros y retos de la inclusión de la cláusula de exclusión en la prueba digital o electrónica en el Código General Disciplinario de Colombia. *Revista IURIS FORUM*, 3, 92-102. <https://acortar.link/9KVFUI>
- Pineda, J. E. (2021). Garantías procesales en la aplicación de la inteligencia artificial y el Big Data en el estándar de la prueba penal. *CES Derecho*, 12(1), 108-125. <https://acortar.link/rPIQS4>
- Quchimbo, M., Mereci, L y Ramón, M (2024). La admisibilidad de la prueba digital en los procesos judiciales incorporados en el Código Orgánico General de Procesos. *Dominio de las Ciencias*, 10(3), 1126-1142. <https://acortar.link/5hcxX3>