

La prueba electrónica en el Código Orgánico General de Procesos

Electronic evidence in the General Organic Code of Procedures

Gustavo Adolfo Crespo Vera¹ (gustavocrespo_91@hotmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-1193-5971>)

Resumen

La revisión sobre la prueba digital en los sistemas judiciales aborda su creciente importancia y los desafíos que enfrenta su implementación. El objetivo central de los estudios revisados es analizar la evolución y los desafíos de la prueba digital en el Código Orgánico General de Procesos (COGEP) de Ecuador, así como compararlo con la normativa y práctica judicial en otros países como Venezuela y Colombia. Se emplea la metodología cualitativa, la que se apoya empleada en el análisis documental. Los resultados indican que la prueba digital tiene un papel crucial en la modernización de los sistemas judiciales, pero su implementación enfrenta desafíos técnicos y normativos, como la verificación de autenticidad y la falta de regulación clara. En general, se concluye que es fundamental desarrollar un marco normativo más robusto y capacitar a los operadores judiciales para garantizar su uso efectivo y justo.

Abstract

The review on digital evidence in judicial systems addresses its growing importance and the challenges facing its implementation. The central objective of the reviewed studies is to analyze the evolution and challenges of digital evidence in the General Organic Code of Processes (COGEP) of Ecuador, as well as to compare it with the regulations and judicial practice in other countries such as Venezuela and Colombia. The qualitative methodology is used, which is supported by documentary analysis. The results indicate that digital evidence plays a crucial role in the modernization of judicial systems, but its implementation faces technical and regulatory challenges, such as authenticity verification and lack of clear regulation. In general, it is concluded that it is essential to develop a more robust regulatory framework and train judicial operators to ensure its effective and fair use.

Palabras clave: prueba electrónica, código, admisibilidad, variación

Keywords: electronic evidence, code, admissibility, variation

Introducción

En los últimos años, el avance tecnológico ha transformado radicalmente los sistemas judiciales en todo el mundo. La aparición de nuevas tecnologías ha cambiado la forma en que se recopilan,

¹ Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

presentan y valoran las pruebas en los tribunales. Los documentos electrónicos, las firmas digitales, los correos electrónicos y otros elementos de información digital se han convertido en parte integral de los procesos judiciales, tanto en causas penales como civiles.

En este contexto, los sistemas jurídicos han tenido que adaptarse rápidamente para regular y aceptar este tipo de pruebas, asegurando que se mantengan los principios de integridad, autenticidad y seguridad. Países como Ecuador, mediante la implementación del Código Orgánico General de Procesos (COGEP), han adoptado normativas específicas para la admisibilidad y valoración de la prueba digital. Esta transformación ha traído consigo nuevos desafíos y oportunidades.

La pandemia de COVID-19 aceleró este proceso de digitalización en muchos países, incluyendo Ecuador, donde la necesidad de continuar con los procesos judiciales a través de medios virtuales resaltó la importancia de contar con un marco normativo claro que permita el uso de pruebas digitales. La tecnología no solo ha influido en la forma en que se presentan las pruebas, sino también en la dinámica de los juicios, los derechos procesales de las partes y la transparencia de los fallos.

El presente artículo tiene como objetivo analizar la evolución y los desafíos de la prueba digital en el Código Orgánico General de Procesos (COGEP) de Ecuador, así como compararlo con la normativa y práctica judicial en otros países como Venezuela y Colombia. Se analizarán las similitudes y diferencias en la admisibilidad y valoración de este tipo de pruebas, destacando los avances logrados y los retos que aún persisten. Además, se considerará la pandemia de Covid-19 en la transformación digital del sistema judicial al influir en el uso de la prueba digital en los procesos judiciales.

Realizar una revisión bibliográfica sobre la prueba digital es particularmente relevante en el contexto postpandemia, donde la digitalización de la justicia se ha vuelto una necesidad urgente. La pandemia impulsó una serie de cambios estructurales en los sistemas judiciales de muchos países, y Ecuador no ha sido la excepción. La integración de pruebas digitales ha permitido que los procesos judiciales se mantengan activos a pesar de las restricciones físicas, pero también ha revelado una serie de desafíos que deben ser abordados.

Al comparar las normativas y prácticas de Ecuador con otros países, se busca aportar una visión integral y multidimensional del uso de la prueba digital en los sistemas judiciales contemporáneos. Esto permitirá ofrecer recomendaciones fundamentadas sobre cómo mejorar el manejo de la prueba digital, garantizando un equilibrio entre los derechos procesales, la equidad y la eficiencia judicial en el contexto de la transformación digital.

Materiales y métodos

El proceso de selección de los artículos para el estudio tuvo en cuenta las fases del método PRISMA, los términos de búsqueda utilizados, las bases de datos consultadas y los criterios de selección aplicados.

Fases del método PRISMA

1. Identificación: en esta fase, se identificaron los estudios destacados a partir de una búsqueda exhaustiva en diferentes bases de datos científicas. Los términos clave de búsqueda empleados reflejaron los objetivos del estudio. Se aplicaron en español e inglés. Los términos en español fueron: “prueba digital”, “prueba digital en procesos judiciales”, “evidencia electrónica y COGEP” mientras que en inglés se aplicó: “*digital evidence*”, “*digital evidence in judicial proceedings*”, “*electronic evidence and COGEP*”. La búsqueda se realizó en bases de datos relevantes como Scielo, Google Scholar, Dialnet y Redalyc.

De esta primera etapa resultaron 60 artículos. Se identificaron todos los artículos potencialmente relevantes basados en los términos de búsqueda y las bases de datos seleccionadas. Se registran los títulos y resúmenes.

2. Tamización: en esta fase, los estudios identificados se filtraron para eliminar los duplicados y aquellos que no cumplieran con los siguientes criterios de inclusión y exclusión predefinidos. Además, se revisaron los títulos y resúmenes para determinar la relevancia de los estudios. El número de artículos se redujo a 40.

Criterios de inclusión

- Estudios que aborden pruebas digitales o evidencias electrónicas en procesos judiciales.
- Artículos publicados en los últimos 5 años.
- Investigaciones que involucren marcos legales o normativas sobre la admisibilidad de pruebas electrónicas.
- Estudios publicados en inglés o español.

Criterios de exclusión

- Artículos en los que no es posible acceder al texto completo.
- Estudios que no abordan el ámbito judicial
- Artículos de opinión o editoriales que no presenten datos empíricos o análisis rigurosos.

3. Elegibilidad: los estudios que pasaron el proceso de tamización se evaluaron en profundidad. En esta fase, se realizó una revisión completa de los textos completos de los artículos para determinar si cumplían con los criterios de selección. En esta fase se realizó una evaluación

crítica a la metodología, los resultados y conclusiones de los estudios para asegurar que fueran significativos para la investigación.

Al mismo tiempo, se llevó a cabo la exclusión de los estudios que no proporcionaron datos suficientes o cuyo enfoque no estuvo alineado con el objetivo de la revisión. También se excluyeron aquellos que no aportaron información relevante sobre la regulación de la prueba digital en procesos judiciales. De los 40 artículos resultaron 20.

4. Inclusión: finalmente, al reevaluar los últimos artículos, 10 fueron los estudios que cumplieron todos los criterios y se incluyeron en la revisión bibliográfica. Además, se realizó una caracterización de cada artículo (tablas 1-10) teniendo en cuenta datos clave como autores, título del estudio, nombre de la revista, objetivos, resultados principales y conclusiones.

Tabla 1. Análisis cualitativo de Acosta-León, C. A. (2023).

Título del estudio Nombre de la revista	La prueba documental de fuentes informáticas basadas en documentos digitales con firma electrónica certificada: Un análisis desde la perspectiva de las tecnologías de la información y el principio de libertad de prueba en el proceso penal venezolano. <i>Revista chilena de derecho y tecnología</i>
Objetivos	Analizar el valor probatorio de documentos digitales con firma electrónica certificada en el proceso penal venezolano y la aplicación del principio de libertad de prueba.
Resultados principales	Identificó que los documentos digitales con firma electrónica certificada cumplen con las garantías de autenticidad y seguridad requeridas en el proceso penal venezolano.
Conclusiones	Los documentos digitales con firma electrónica certificada son una herramienta confiable y válida en el proceso penal, contribuyendo a la efectividad del principio de libertad de prueba.

Tabla 2. Análisis cualitativo de Cárdenas y Cárdenas (2022).

Título del estudio Nombre de la revista	La Prueba y su Valoración dentro del Código Orgánico General de Procesos, Ecuador. <i>Sociedad & Tecnología</i>
Objetivos	Examinar la valoración de la prueba en el Código Orgánico General de Procesos (COGEP) en Ecuador.
Resultados principales	Resaltaron que el COGEP otorga amplia discrecionalidad a los

	jueces en la valoración de pruebas, aplicando la sana crítica.
Conclusiones	El sistema ecuatoriano bajo el COGEP necesita mayor claridad en la aplicación de criterios objetivos para garantizar la justicia en la valoración de pruebas.

Tabla 3. Análisis cualitativo de Collantes y Villacreses (2024).

Título del estudio Nombre de la revista	La sana crítica en la valoración de la prueba testimonial en procesos no penales. <i>Revista Científica Y Arbitrada De Ciencias Sociales Y Trabajo Social: Tejedora</i>
Objetivos	Explorar el uso de la sana crítica en la valoración de la prueba testimonial en procesos no penales.
Resultados principales	La sana crítica es una herramienta fundamental para garantizar imparcialidad y justicia en la valoración de pruebas testimoniales.
Conclusiones	La aplicación de la sana crítica en procesos no penales contribuye a decisiones más justas, aunque se requieren criterios más claros para evitar discrecionalidad excesiva.

Tabla 4. Análisis cualitativo de Correa et al. (2022).

Título del estudio Nombre de la revista	Valor probatorio del documento electrónico a la luz de la digitalización de la justicia en Colombia. <i>Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo</i>
Objetivos	Analizar el valor probatorio del documento electrónico en el contexto de la digitalización de la justicia en Colombia.
Resultados principales	Los documentos electrónicos tienen plena validez probatoria si cumplen con los requisitos de autenticidad, integridad y seguridad.
Conclusiones	La digitalización de la justicia colombiana ha permitido la admisibilidad de documentos electrónicos, siempre que se respeten los principios procesales fundamentales.

Tabla 5. Análisis cualitativo de Galvis y Bustamante (2019).

Título del estudio Nombre de la revista	La no equivalencia funcional entre la prueba electrónica y la prueba documental: una lectura desde la regulación procesal
--	---

	colombiana. <i>Ius et Praxis</i>
Objetivos	La digitalización de la justicia colombiana ha permitido la admisibilidad de documentos electrónicos, siempre que se respeten los principios procesales fundamentales.
Resultados principales	La digitalización de la justicia colombiana ha permitido la admisibilidad de documentos electrónicos, siempre que se respeten los principios procesales fundamentales.
Conclusiones	Es necesario desarrollar una regulación más detallada para garantizar la equivalencia funcional entre las pruebas electrónicas y documentales.

Tabla 6. Análisis cualitativo de Gómez-Agudelo, D.S. (2020).

Título del estudio Nombre de la revista	Implicaciones jurídicas de la evidencia digital en el proceso judicial colombiano. <i>Ratio Juris,</i>
Objetivos	Explorar las implicaciones jurídicas de la evidencia digital en los procesos judiciales colombianos.
Resultados principales	La evidencia digital plantea desafíos en cuanto a autenticidad y admisibilidad, pero su uso es cada vez más necesario debido a la digitalización.
Conclusiones	Es crucial desarrollar una normativa clara que regule la recolección y presentación de evidencia digital en los procesos judiciales

Tabla 7. Análisis cualitativo de León et al. (2019).

Título del estudio Nombre de la revista	La prueba en el código orgánico general de procesos. Ecuador. <i>Revista Universidad y Sociedad,</i>
Objetivos	Revisar el rol de la prueba en el Código Orgánico General de Procesos de Ecuador.
Resultados principales	Revisar el rol de la prueba en el Código Orgánico General de Procesos de Ecuador.
Conclusiones	La implementación del COGEP ha mejorado la dinámica procesal en Ecuador, pero se requieren mejoras en la capacitación de los operadores de justicia.

Tabla 8. Análisis cualitativo de Puetate et al. (2021).

Título del estudio Nombre de la revista	La prueba digital en procesos judiciales aplicables al Código Orgánico General de Procesos (COGEP), a partir de la pandemia COVID-19. <i>Dilemas contemporáneos: educación, política y valores</i>
Objetivos	Analizar la aplicación de la prueba digital en el Código Orgánico General de Procesos (COGEP) en el contexto de la pandemia COVID-19.
Resultados principales	La pandemia aceleró la aceptación de pruebas digitales en el sistema judicial ecuatoriano, aunque se presentan desafíos técnicos.
Conclusiones	La prueba digital ha demostrado ser una herramienta útil, pero se necesitan mayores recursos y capacitación para su implementación efectiva.

Tabla 9. Análisis cualitativo de Quchimbo et al. (2024).

Título del estudio Nombre de la revista	La admisibilidad de la prueba digital en los procesos judiciales incorporados en el Código Orgánico General de Procesos. <i>Dominio De Las Ciencias</i>
Objetivos	Estudiar la admisibilidad de la prueba digital en los procesos judiciales según el COGEP.
Resultados principales	La admisibilidad de la prueba digital ha mejorado, pero enfrenta problemas de verificación de autenticidad.
Conclusiones	La admisibilidad de la prueba digital ha mejorado, pero enfrenta problemas de verificación de autenticidad.

Tabla 10. Análisis cualitativo de Yepes et al. (2022).

Título del estudio Nombre de la revista	Aplicación de la prueba electrónica en el marco normativo colombiano. <i>Novum Jus</i>
Objetivos	Analizar el marco normativo colombiano para la aplicación de la prueba electrónica.
Resultados principales	La prueba electrónica ha sido aceptada, pero existen retos en cuanto a su verificación técnica y jurídica.

Conclusiones	Se requiere un desarrollo normativo adicional para mejorar la integración de la prueba electrónica en el sistema judicial colombiano.
--------------	---

Resultados

La prueba digital en el contexto del COGEP (Ecuador)

El Código Orgánico General de Procesos (COGEP) en Ecuador regula varios aspectos relacionados con la administración de justicia, incluyendo las pruebas en los procesos judiciales. En el contexto de la prueba digital, el COGEP se ha adaptado para permitir la incorporación de evidencias electrónicas en los juicios, lo cual es fundamental en un entorno cada vez más digitalizado. Estas normativas (Tabla 11) establecen los requisitos para la validez, admisión y valoración de la prueba digital en los procesos judiciales.

Tabla 11. Principales normativas del COGEP sobre prueba digital

Normativas	Descripción
Admisibilidad de la prueba digital	El COGEP reconoce la validez de las pruebas electrónicas, siempre que se presenten con mecanismos que aseguren su autenticidad e integridad, tales como firmas electrónicas y sellos de tiempo. Esto incluye correos electrónicos, mensajes de texto, imágenes y documentos digitales
Requisitos de autenticidad	Para que una prueba digital sea admitida en un proceso judicial, debe garantizarse su integridad, es decir, que no haya sido manipulada o alterada. Esto puede lograrse a través de la verificación de firmas electrónicas, registros de acceso o sistemas de encriptación que aseguren la autenticidad de los documentos.
Valoración de la prueba digital	Los jueces tienen la facultad de evaluar las pruebas digitales conforme a los principios de libre valoración de la prueba. Sin embargo, es necesario que la parte que introduce la prueba digital demuestre la confiabilidad de los medios electrónicos utilizados para obtenerla.
Testimonio de peritos	En muchos casos, se requiere la intervención de peritos informáticos para validar la prueba digital, sobre todo cuando se trata de evidencia técnica compleja, como

análisis de metadatos o recuperación de información de dispositivos electrónicos.

Los estudios seleccionados que tratan de manera directa la prueba digital son Cárdenas y Cárdenas (2022), Puetate y Méndez (2021) y León et al. (2019). Los autores han trabajado en la interpretación y aplicación de estas normativas. Algunos de los puntos que se destacan en sus análisis son los que siguen.

Cárdenas y Cárdenas (2022) se enfocan en el rol de la firma electrónica y el documento electrónico en el COGEP, destacando cómo el artículo 212 del Código considera la equivalencia legal de los documentos digitales y tradicionales, siempre que se verifiquen mediante las tecnologías adecuadas. Puetate y Méndez (2021) analizan las barreras para la admisión de prueba digital, enfatizando que, aunque el COGEP permite la inclusión de pruebas digitales, aún existen desafíos relacionados con la falta de familiaridad con las herramientas tecnológicas entre ciertos actores judiciales.

León et al. (2019) enfatizan la importancia de la cadena de custodia de la prueba digital, señalando que el COGEP incorpora medidas para asegurar que la evidencia digital se mantenga en su estado original desde el momento de su obtención hasta su presentación en juicio, evitando cualquier manipulación. Estas normativas y estudios destacan la relevancia creciente de la prueba digital en el sistema judicial ecuatoriano y la necesidad de que las partes y los jueces se adapten a este nuevo paradigma de litigio digital.

En el contexto del COGEP, en el cumplimiento de estas normativas, también se presentan desafíos. A través de los estudios de Cárdenas y Cárdenas (2022), Puetate et al. (2021) y León et al. (2019) se identifican los que siguen.

- La falta de capacitación técnica en los jueces y abogados para comprender la naturaleza de la prueba digital, lo cual puede afectar su correcta valoración y a inconsistencias en su aplicación (Cárdenas & Cárdenas, 2022; León et al., 2019).
- La insuficiencia de actualizaciones en las plataformas y procedimientos de recolección de pruebas digitales, lo que se reveló ante la pandemia (Puetate et al., 2021; León et al., 2019).

Estos retos hay que tenerlos en cuenta para el desarrollo de estrategias que permitan afrontar dichos desafíos.

Admisibilidad y valoración de la prueba digital

En cuanto a la admisibilidad, en Ecuador, Cárdenas y Cárdenas (2022) destacan cómo el COGEP establece criterios para la admisibilidad de la prueba digital, alineándose con principios de

autenticidad y veracidad. La introducción de pruebas electrónicas y firmas digitales es aceptada siempre que cumplan con estos principios.

La valoración: consideran la premisa de la sana crítica, lo que otorga al juez un margen considerable para interpretar las pruebas sobre la base de criterios de razonabilidad y lógica.

Puetate et al. (2021) señalan que, con el uso generalizado de plataformas digitales durante la pandemia, los tribunales ecuatorianos tuvieron que precipitar la adopción de la prueba digital para asegurar la continuidad de los procesos. Así, el uso de tecnología ha influido en la modernización de los procesos judiciales y las lecciones aprendidas en este contexto.

La valoración: la prueba sigue sujeta a criterios estrictos de autenticidad y fiabilidad. De esta manera, se considera que la prueba digital ha requerido un enfoque flexible por parte de los jueces, aunque el artículo señala que no siempre existe claridad en los parámetros de seguridad y confidencialidad de estos medios.

León et al. (2019) plantean que se reafirma el principio de sana crítica y la importancia de la autenticidad como requisitos clave para la admisibilidad de la prueba digital.

La valoración: la sana crítica permite que el juez aplique su juicio personal para determinar la validez y relevancia de las pruebas digitales, lo que introduce una flexibilidad significativa, pero también deja espacio para la subjetividad.

Quchimbo et al. (2024) señala la necesidad de establecer estándares claros sobre autenticación y procedencia de las pruebas digitales para garantizar que sean admitidas sin reservas.

La valoración: se destacan los principios de sana crítica, aunque el artículo aboga por una mayor estandarización en la valoración de pruebas electrónicas.

Comparación con otras jurisdicciones: Venezuela y Colombia

A partir del análisis de los autores de los distintos países se pueden comparar el tratamiento de la prueba digital en dichas jurisdicciones.

Admisibilidad

En Colombia, Galvis y Bustamante (2019) plantean que, a pesar de la normativa colombiana que acepta las pruebas electrónicas, argumentan que no existe una equivalencia funcional entre la prueba electrónica y la documental, lo que genera inseguridad en su aplicación. La estimación de la prueba digital en Colombia sigue siendo un terreno en desarrollo. Aunque se permite su uso, los jueces a menudo le otorgan menor peso que a las pruebas tradicionales. Además, Yepes y Pérez (2022) sobre la admisibilidad indican que las pruebas electrónicas en Colombia están admitidas, pero el sistema judicial enfrenta dificultades en cuanto a la comprobación de su

autenticidad y la validación de su integridad. autores sugieren que la prueba electrónica debería ser tratada con la misma rigurosidad que las pruebas tradicionales, aunque persisten ciertos prejuicios en su valoración.

Valoración

El principio de equivalencia funcional es clave en Colombia, donde los documentos electrónicos y físicos son tratados de manera similar. Sin embargo, Galvis y Bustamante (2019) subrayan que aún existen tensiones sobre la equivalencia plena entre pruebas electrónicas y documentales, lo que genera debates sobre la credibilidad de las pruebas digitales en ciertos contextos.

Retos observados

Pese a los avances, Colombia enfrenta desafíos en la infraestructura tecnológica y en la formación de los operadores judiciales para manejar correctamente las pruebas digitales. No obstante, el país ha sido pionero en la incorporación de nuevas tecnologías en sus sistemas judiciales, lo que le ha permitido avances más rápidos en comparación con Ecuador y Venezuela.

Admisibilidad

En Venezuela, Acosta-León (2023) la reconoce la importancia de la firma electrónica certificada como un medio que otorga validez jurídica a los documentos electrónicos. Se enfatiza en la libertad de prueba como principio rector. La valoración de estas pruebas digitales sigue los mismos criterios que las pruebas tradicionales, aunque el autor sugiere que aún existe una cierta reticencia en los tribunales venezolanos para otorgarles el mismo peso que a las pruebas físicas.

Valoración

Similar a Ecuador, Venezuela sigue el principio de libertad de prueba, donde el juez tiene la capacidad de valorar cualquier prueba presentada, incluidas las digitales. Sin embargo, la falta de formación y experiencia en la evaluación de este tipo de pruebas limita su uso eficiente.

Retos observados

El principal reto está en la falta de capacidad tecnológica del sistema judicial para manejar estas pruebas. Además, hay una notable desconfianza en la autenticidad de los documentos electrónicos debido a las brechas de seguridad en la infraestructura tecnológica del país. De esta manera a nivel comparativo, se pueden observar las siguientes coincidencias y diferencias.

Tabla 12. Coincidencias y diferencias en la concepción de la prueba digital

Coincidencias

-
- Los tres países reconocen la admisibilidad de la prueba digital y su capacidad para ser utilizada en procesos judiciales, siempre que se cumplan ciertos criterios de autenticidad y seguridad.
 - Los sistemas judiciales de Ecuador, Venezuela y Colombia aplican el principio de sana crítica o libertad de prueba para la valoración de pruebas digitales.
 - Todos los países enfrentan desafíos en cuanto a la capacitación y competencia técnica de los operadores judiciales en el manejo de pruebas electrónicas.

Diferencias

- Colombia ha logrado un mayor avance en la implementación de tecnologías de seguridad como blockchain y firmas electrónicas, mientras que Ecuador y Venezuela enfrentan limitaciones tecnológicas más pronunciadas.
- La percepción y confianza en la autenticidad de las pruebas digitales varía considerablemente entre los tres países, siendo más sólida en Colombia y más débil en Venezuela.
- El contexto pospandemia ha impulsado el uso de la prueba digital en Ecuador y Colombia, pero en Venezuela, la infraestructura limitada ha dificultado este proceso

Discusión

Existen avances y obstáculos en la implementación de la prueba digital. Asimismo, similitudes y diferencias entre los países analizados, Venezuela y Colombia.

En Ecuador, la prueba digital ha adquirido mayor relevancia desde la implementación del Código Orgánico General de Procesos (COGEP), que regula la admisibilidad y valoración de este tipo de pruebas en procesos judiciales no penales. Entre los aspectos más destacados se encuentran los siguientes.

La admisibilidad: el COGEP permite la presentación de documentos electrónicos y firmas electrónicas certificadas, siempre que se cumplan con los requisitos de autenticidad y origen. Sin embargo, algunos estudios como el de Puetate et al. (2021) destacan que, pese a su regulación, la falta de infraestructura tecnológica y la escasa capacitación de los operadores judiciales limitan la plena implementación de la prueba digital.

La valoración: se aplica el principio de sana crítica para la valoración de la prueba digital, lo que otorga al juez discrecionalidad en su análisis. A pesar de esto, algunos autores (Quchimbo Román et al., 2024) señalan que existe una resistencia cultural hacia la prueba digital, lo que genera una tendencia a preferir pruebas documentales físicas.

Los principales desafíos incluyen la formación técnica de los jueces y abogados, la necesidad de actualizar la normativa para adaptarse a las nuevas tecnologías y la falta de equipamiento

adecuado en los tribunales. El contexto postpandemia impulsó el uso de estas pruebas, pero aún hay un largo camino hacia su integración plena.

Este análisis comparativo resalta la necesidad de mejorar la infraestructura tecnológica y la capacitación judicial en los tres países para asegurar una implementación efectiva de la prueba digital en los sistemas judiciales. Aun cuando resaltan las cuestiones anteriores, cada país analizado muestra su propia realidad en cuanto a la prueba digital, la que se describe en la siguiente tabla 13.

Tabla 13. Resumen sobre la prueba digital a partir de países

Aspecto	Ecuador	Venezuela	Colombia
Admisibilidad	Documentos electrónicos y firmas electrónicas certificadas si cumplen con requisitos de autenticidad y origen.	Fuentes informáticas y documentos digitales con firmas electrónicas certificadas.	Reconocimiento de equivalencia entre documentos electrónicos y físicos, con requisitos de seguridad y autenticidad.
Valoración	Sana crítica: jueces tienen discrecionalidad para valorar pruebas digitales, aunque persiste cierta resistencia cultural.	Libertad de prueba: similar a Ecuador, pero con desconfianza en la autenticidad de los documentos digitales.	Equivalencia funcional: los documentos electrónicos y físicos se valoran de manera similar, aunque existen debates sobre su credibilidad.
Firma electrónica	Uso de firmas electrónicas certificadas, pero con limitaciones por la falta de infraestructura tecnológica.	Firmas electrónicas certificadas, aunque con dudas sobre la seguridad y autenticidad.	Avances significativos en el uso de blockchain y sistemas de firmas electrónicas para garantizar la autenticidad.
Retos tecnológicos	Limitada infraestructura tecnológica y falta de capacitación de	Limitada infraestructura y desconfianza en la seguridad digital.	Avances en la infraestructura tecnológica, pero aún existen desafíos

	operadores judiciales.		en capacitación judicial.
Retos normativos	Necesidad de actualización normativa y mejoras en la capacitación judicial.	Desconfianza en la autenticidad de los documentos digitales y falta de recursos.	Aunque avanzados, aún existen tensiones sobre la equivalencia entre pruebas digitales y físicas.

El análisis general de los resultados permite realizar algunas recomendaciones para mejora el uso de la prueba digital.

1. Cambios legislativos

- Incluir disposiciones más claras sobre el uso de tecnologías emergentes como blockchain para garantizar la integridad y autenticidad de las pruebas electrónicas.
- Establecer protocolos estándar para la autenticación y validación de pruebas digitales, incorporando normas internacionales de seguridad informática y ciberseguridad.

2. Inversión tecnológica

- Invertir en la creación de una infraestructura tecnológica fuerte para el sistema judicial ecuatoriano, asegurando que todas las regiones, incluidas las rurales, tengan acceso a herramientas digitales adecuadas y conectividad suficiente para el manejo de pruebas electrónicas.
- Desarrollar plataformas digitales seguras que permitan el almacenamiento y gestión de pruebas digitales con garantías de integridad y protección contra manipulaciones.

3. Capacitación de actores judiciales

- Implementar programas de capacitación continua para jueces, fiscales, abogados y otros actores judiciales en el uso de herramientas tecnológicas y la interpretación de pruebas digitales.
- Incluir módulos sobre ciberseguridad y análisis de pruebas digitales para preparar a los operadores judiciales para los retos de las pruebas electrónicas, especialmente en casos complejos que involucran delitos informáticos.

Conclusiones

Los principales hallazgos de la revisión demuestran como Ecuador ha avanzado en la aceptación y regulación de la prueba digital bajo el COGEP. Las normativas permiten el uso de documentos

electrónicos, correos electrónicos y firmas digitales en los procesos judiciales, garantizando su equivalencia con las pruebas documentales tradicionales.

Durante la pandemia de Covid-19, el uso de la prueba digital fue acelerado, lo que obligó a modernizar el sistema judicial a través de la implementación de audiencias virtuales y la verificación electrónica de pruebas. Estas acciones contribuyeron a evitar la paralización de los tribunales y optimizaron los tiempos procesales.

En otras jurisdicciones como Colombia, la mayor inversión en tecnologías judiciales ha permitido una implementación más sólida de la prueba digital, mientras que Venezuela enfrenta desafíos importantes en términos de infraestructura tecnológica.

En Ecuador, la falta de capacitación tecnológica entre jueces y abogados, así como la brecha tecnológica han sido obstáculos significativos, destacando la necesidad de mejorar estos aspectos para consolidar los avances en la prueba digital. Las recomendaciones a partir de los resultados están dirigidas a realizar cambios legislativos, inversiones tecnológicas y capacitaciones a los actores judiciales.

Referencias

- Acosta-León, C. A. (2023). La prueba documental de fuentes informáticas basadas en documentos digitales con firma electrónica certificada: Un análisis desde la perspectiva de las tecnologías de la información y el principio de libertad de prueba en el proceso penal venezolano. *Revista chilena de derecho y tecnología*, 12. <https://dx.doi.org/10.5354/0719-2584.2023.68567>
- Cárdenas, K. D., & Cárdenas, C. E. (2022). La Prueba y su Valoración dentro del Código Orgánico General de Procesos, Ecuador. *Sociedad & Tecnología*, 5(S1), 17–29. <https://doi.org/10.51247/st.v5iS1.230>
- Collantes, A. J., & Villacreses, G. V. (2024). La sana crítica en la valoración de la prueba testimonial en procesos no penales. *Revista Científica Y Arbitrada De Ciencias Sociales Y Trabajo Social: Tejedora.*, 7(13), 244–260. <https://doi.org/10.56124/tj.v7i13ep.015>
- Correa, M., Luna, F., & Pacheco, M. (2022). Valor probatorio del documento electrónico a la luz de la digitalización de la justicia en Colombia. *Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo*, 14(28), 302-324. <https://doi.org/10.32997/2256-2796-vol.14-num.28-2022-3976>
- Galvis, Á. F., & Bustamante, M. (2019). La no equivalencia funcional entre la prueba electrónica y la prueba documental: Una lectura desde la regulación procesal colombiana. *Ius et Praxis*, 25(2), 189-222. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122019000200189>

- Gómez-Agudelo, D.S. (2020). Implicaciones jurídicas de la evidencia digital en el proceso judicial colombiano. *Ratio Juris*, 15(30), 220-240. <https://doi.org/10.24142/raju.v15n30a11>
- León, D. A., León, R. B., & Durán, A. R. (2019). La prueba en el código orgánico general de procesos. Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(1), 359-368. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000100359&lng=es&tlng=es.
- Puetate, J.M., Coka, D. F., & Méndez, C. M. (2021). La prueba digital en procesos judiciales aplicables al Código Orgánico General de Procesos (COGEP), a partir de la pandemia COVID-19. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(3).<https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2696>
- Quchimbo, M. A., Mereci , L. S., & Ramón, M. E. (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://doi.org/10.23857/dc.v10i3.3972>
- Yepes, M. M., Perez, J. A., & Peinado, M. (2022). Aplicación de la prueba electrónica en el marco normativo colombiano. *Novum Jus*, 16(1), 253-277. <https://doi.org/10.14718/novumjus.2022.16.1.11>