

**Insuficiente regulación de la prueba
digital y su valoración en el proceso penal**

**Insufficient regulation of the digital evidence
and its assessment in the criminal process**

Milza Naomi Ortiz-Nivela¹
Universidad Bolivariana del Ecuador
naomiortiznivela@hotmail.com

Luis Edwin Vega-Pila²
Universidad Bolivariana del Ecuador
vegaluis38@gmail.com

Holger Geovanny García-Segarra³
Universidad Bolivariana del Ecuador
hggarcias@ube.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2025.4.3399

V10-N4 (jul) 2025, pp 1057-1070 | Recibido: 11 de julio del 2025 - Aceptado: 12 de agosto del 2025 (2 ronda rev.)

¹ Abogada; Estudiante de la maestría en Derecho Procesal de la Universidad Bolivariana del Ecuador.

² ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8259-2004>. Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador; Estudiante de la maestría en Derecho Procesal; de la Universidad Bolivariana del Ecuador.

³ ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2499-762X>. Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador; Magister en Derecho Procesal; Coordinador de Posgrado de la Maestría de Derecho Procesal de la Universidad Bolivariana del Ecuador.

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

La prueba digital dentro de un proceso penal implica una valoración distinta a la tradicional, es por esto que dentro de la presente investigación hemos analizado cómo debe ser tratada, analizada, trasladada y custodiada una prueba digital, plasmando todo esto en un solo capítulo dentro de la normativa penal, en la cual se indique el procedimiento correcto para la debida valoración de la prueba digital y en qué casos la misma no tendrá validez procesal por cuanto no ha sido obtenida en legal y debida forma, o la misma ha sido alterada a través de la manipulación digital, todo esto bajo el apego estricto de la garantía de los derechos fundamentales que estipula la Constitución de la República del Ecuador. La prueba digital debe seguir parámetros para que sea considerada dentro de un proceso penal, desde su cadena de custodia hasta el tratamiento que se le da a la misma para que sea presentada en el momento procesal oportuno.

Palabras claves: prueba digital; insuficiente regulación; valoración; proceso penal; aplicación autenticación digital; seguridad digital.

ABSTRACT

Digital evidence within a criminal process implies a different assessment than the traditional one, which is why within the present investigation we have analyzed how digital evidence should be treated, analyzed, transferred and safeguarded, capturing all of this in a single chapter within the criminal regulations, in which the correct procedure for the due assessment of digital evidence is indicated and in which cases it will not have procedural validity because it has not been obtained legally and properly, or it has been altered through digital manipulation, all of this under strict adherence to the guarantee of fundamental rights stipulated in the Constitution of the Republic of Ecuador. Digital evidence must follow parameters to be considered within a criminal process, from its chain of custody to the treatment given to it so that it is presented at the appropriate procedural time.

key Words: digital evidence; insufficient regulation; assessment; criminal process; application; digital authentication; digital security.

Introducción

La prueba digital se refiere a cualquier tipo de evidencia que se presenta en formato digital, incluyendo correos electrónicos, mensajes de texto, archivos de audio y vídeo, datos de redes sociales y registros de actividad en línea, llámese de manera global y técnica como entorno digital. La transformación digital se ha convertido en eje fundamental de modernización para una sociedad; es por ello que, en la actualidad, el uso estratégico del entorno digital para los servicios públicos, así como trámites bancarios, acciones comerciales, industriales y las interacciones sociales que facilitan la comunicación, requiere de la emisión de normativa, regulatoria y lineamientos estándares para su ejecución. Es por ello la importancia creciente en el ámbito del derecho penal, debido a la diversidad de cometimiento de delitos por medios tecnológicos que se utilizan más frecuentemente y son difíciles de autenticar, veracidad, origen y dominio de autoría.

Es importante recalcar que la prueba digital es fundamental en la actualidad, puesto que cada día más delitos se cometen a través de medios electrónicos, y la verdadera importancia en el ámbito del derecho es precautelar, prevenir y asegurar que estas pruebas sean recolectadas, preservadas y valoradas adecuadamente. Es por ello que una de las principales dificultades que afronta el sistema penal ecuatoriano radica en la falta de una normativa clara y uniforme sobre cómo se deben obtener y presentar estas pruebas, así como en los criterios para evaluar su autenticidad, integridad y relevancia. La diversidad de sistemas operativos, herramientas de software y la facilidad con la que los datos pueden ser manipulados o eliminados añaden complejidad al proceso.

En el derecho penal, los sistemas jurídicos de Ecuador, Colombia, Argentina y Chile coinciden en admitir la prueba digital, exigiendo como requisitos esenciales la autenticidad, integridad, legalidad y cadena de custodia. Sin embargo, existen diferencias normativas relevantes. En Ecuador, la prueba digital se encuentra regulada en el Código

Orgánico Integral Penal, con énfasis en las garantías procesales. En Colombia, aunque no existe una ley específica, su aplicación se sustenta en el Código de Procedimiento Penal y en la jurisprudencia de la Corte Suprema, valorándose conforme a los principios de libertad probatoria y sana crítica, al igual que en Ecuador. Por su parte, Argentina carece de una normativa unificada, pero ha desarrollado criterios jurisprudenciales consolidados. En cambio, Chile, mediante su Código Procesal Penal y la Ley de Delitos Informáticos, pone especial atención en la obtención lícita de la prueba digital. Tanto Argentina como Chile avanzan mediante reformas normativas y decisiones judiciales para adaptar su sistema probatorio. En definitiva, la diferencia principal radica en el grado de regulación vigente en cada país.

Según Barreto Véliz, Bermúdez Castañeda y otros (2023) dentro de su investigación de *“La Libre Valoración de la Prueba en el Derecho Penal Ecuatoriano”* analizan la valoración de medios probatorios en el proceso penal, enfocándose en la aplicación del principio de legalidad. Examinan la exclusión de prueba ilícita mediante análisis jurisprudencial, identificando errores en sentencias y proponiendo lineamientos teóricos para mejorar la motivación y sustanciación del acervo probatorio en Ecuador.

Según Rada Kelly (2022), señala que las organizaciones deben proteger la confidencialidad de su información, especialmente en entornos tecnológicos. Las herramientas forenses digitales permiten investigar delitos informáticos y fortalecer la seguridad, reduciendo riesgos y vulnerabilidades.

Según Ávila Contreras, Lida Jimena y otros (2024). La necesidad de pruebas digitales fiables exige marcos efectivos de preservación. Blockchain, especialmente en el contexto del IoT, ofrece seguridad, trazabilidad y control de acceso. Esta investigación propone criterios periciales para la normativa ecuatoriana y un modelo basado en Ethereum, evaluado como pertinente por expertos, reforzando la transparencia y descentralización judicial.

Según García Rodríguez Omar (2023). En su tesis de *“La incorporación de las pruebas digitales en el proceso penal acusatorio”*, señala que la investigación destaca la importancia de incorporar adecuadamente pruebas digitales en el proceso penal acusatorio. Propone un organismo especializado para validar su origen y autenticidad, y sugiere capacitación continua para operadores jurídicos, garantizando derechos humanos y legalidad procesal.

El avance de las tecnologías de la información y la comunicación ha generado un aumento significativo en la comisión de delitos y recolección de evidencia en entornos digitales como redes sociales, correos electrónicos, dispositivos móviles, nube, etc. Este fenómeno exige que el sistema penal adapte sus normas y procedimientos para garantizar la correcta obtención, preservación y valoración de las pruebas digitales. La falta de una regulación específica genera incertidumbre jurídica, pone en riesgo el debido proceso y puede llevar a decisiones arbitrarias en los tribunales.

En Ecuador, el artículo 500 del Código Orgánico Integral Penal establece reglas generales sobre la prueba digital. Sin embargo, estas disposiciones son escasas e insuficientes frente a la complejidad del tema. La ausencia de un marco normativo robusto puede generar indefensión, pues no existen lineamientos claros sobre cómo recolectar, analizar y presentar evidencia digital, afectando la equidad procesal y la legalidad en los juicios penales.

El tratamiento de la prueba digital implica numerosos desafíos técnicos, tales como asegurar su integridad, autenticidad, legalidad y cadena de custodia. Si no se garantiza su obtención conforme a técnicas forenses adecuadas, existe riesgo de manipulación o invalidez, comprometiendo el derecho a la defensa y a un juicio justo. También pueden vulnerarse otros derechos fundamentales como la privacidad, especialmente cuando no existen controles ni protocolos definidos.

Los principales factores que contribuyen a esta problemática incluyen vacíos legislativos, falta de conocimiento técnico en los operadores

de justicia, ausencia de capacitación, desconocimiento general sobre tecnologías emergentes, deficiencias en la conservación de la cadena de custodia y desconfianza en el uso de herramientas tecnológicas. Estos elementos han limitado la modernización del sistema penal frente a la realidad digital contemporánea.

La evolución del derecho penal y la proliferación de tecnologías digitales han transformado los métodos tradicionales de investigación. Las pruebas digitales como son videos, mensajes, emails, etc. Se han convertido en elementos clave para esclarecer hechos delictivos; sin embargo, la normativa actual no ha seguido el ritmo de estos avances, y muchos procedimientos se mantienen obsoletos o desconectados de la realidad tecnológica actual.

A nivel internacional, existen instrumentos como la Convención de Budapest sobre Ciberdelincuencia, la cual fue ratificada por Ecuador en diciembre de 2024, que promueven reformas legislativas y cooperación internacional. En el ámbito nacional, se han desarrollado iniciativas como la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual (2023), enfocada en simplificar trámites y fomentar la economía digital. Sin embargo, estas acciones aún no abordan de forma concreta la recolección, validación y valoración de pruebas digitales en procesos penales.

Toda regulación sobre prueba digital debe estar alineada con los principios fundamentales del derecho penal, esto es debido proceso, presunción de inocencia y derecho a la defensa. La falta de normas claras compromete estos principios, afectando directamente la imparcialidad del proceso. La urgencia de una reforma legislativa se justifica en la necesidad de proteger derechos fundamentales, garantizar la seguridad jurídica y fortalecer la eficacia de la administración de justicia penal.

Métodos y técnicas

La presente investigación fue realizada aplicando un enfoque mixto, que permitió la cualificación para la comprensión del fenómeno y cuantificación para la medición de las variables. Es por lo cual se aplicó las técnicas de la observación y revisión documental como método no experimental a nivel empírico; análisis documental: Examinar leyes, reglamentos y jurisprudencia relevante para identificar deficiencias en la regulación actual y cómo se aplican en la práctica, el análisis jurídico, deducción, síntesis y *Lege Ferenda* como métodos de nivel teórico; y el alcance utilizado fue el Método Descriptivo. El cual se utilizará para describir la situación actual, descripción de la realidad, causas y efectos de la regulación de la prueba digital en el contexto jurídico, así como las prácticas de valoración en los procesos penales; demostrando que el conocimiento científico se estructura, articulando la reflexión teórica con la evidencia empírica, haciendo énfasis en un diseño no experimental transversal donde no existió la manipulación de las variables y el estudio del problema se realizó en una manifestación natural en un solo momento temporal.

El conocimiento cualitativo proveyó la posibilidad de la utilización de un método de recopilación de datos relevantes de una entidad estatal. Este método es aplicado mediante el análisis de conocimientos teóricos, normativos y conocimientos empíricos.

Para investigar la problemática planteada, podemos enfocar métodos de investigación mixta a fin de obtener enfoques cualitativos y cuantitativos. Esta metodología mixta permitirá una comprensión integral de la problemática de la insuficiente regulación de la prueba digital y su valoración en el proceso penal, combinando la profundidad cualitativa con el rigor cuantitativo para desarrollar soluciones efectivas y basadas en evidencia.

Dentro de la normativa ecuatoriana no existe un procedimiento formal que regule la prueba digital en materia penal; el Código

Orgánico Integral Penal es el cuerpo legal llamado para positivizar un procedimiento que garantice la seguridad jurídica y la correcta valoración de pruebas en la etapa probatoria, la misma que es una etapa clave dentro de todo proceso penal debido a que no existe culpabilidad si la misma no es probada. La insuficiente regulación de la prueba digital y su valoración en el proceso penal es un tema de creciente relevancia, dado el auge de las tecnologías de la información y la comunicación. A medida que más delitos se cometen o dejan rastros en entornos digitales, como correos electrónicos, redes sociales, dispositivos móviles y servidores de almacenamiento en la nube, el sistema de justicia penal se enfrenta a nuevos desafíos para asegurar que estas pruebas sean recolectadas, preservadas y valoradas adecuadamente.

Una de las principales dificultades radica en la falta de una normativa clara y uniforme sobre cómo se deben obtener y presentar estas pruebas, así como en los criterios para evaluar su autenticidad, integridad y relevancia. La diversidad de sistemas operativos, herramientas de software y la facilidad con la que los datos pueden ser manipulados o eliminados añaden complejidad al proceso. La relevancia de las pruebas digitales, ha evidenciado la importancia de la prueba digital en el proceso penal; estamos frente a una transformación en los métodos de investigación y las pruebas que se presentan en un proceso penal para así garantizar la admisibilidad y valoración de estas.

La necesidad de reformas legislativas y normativas es de suma urgencia a fin de abordar desafíos actuales relacionados con la prueba digital. Se deben incluir varios elementos clave para presentar claramente el contexto y la importancia del problema. Estos elementos ayudan a situar el estudio dentro de un marco adecuado y a justificar la necesidad de la investigación.

Objetivo y alcance

El objetivo general de esta investigación es visibilizar la problemática derivada de la falta de una tipificación amplia, clara y específica en materia de prueba digital dentro del proceso penal. La ausencia de una regulación integral puede generar vacíos legales que conlleven la vulneración de derechos fundamentales. Ante el uso masivo de la tecnología y el incremento de medios digitales, resulta indispensable que la incorporación de pruebas en un proceso penal se realice mediante procedimientos adecuados. Por ello, se propone la implementación de herramientas tecnológicas fiables y verificables, así como la formación de profesionales capacitados que garanticen la autenticidad y materialidad de dichas pruebas.

Para investigar la problemática planteada, podemos enfocar métodos de investigación mixta a fin de obtener enfoques cualitativos y cuantitativos. Esta metodología mixta permitirá una comprensión integral de la problemática de la insuficiente regulación de la prueba digital y su valoración en el proceso penal, combinando la profundidad cualitativa con el rigor cuantitativo para desarrollar soluciones efectivas y basadas en evidencia.

La importancia de la regulación de las pruebas en el proceso penal. La teoría general se centra en los principios que rigen la admisibilidad y valoración de las pruebas, así como en la necesidad de garantizar un debido proceso. En el contexto de la prueba digital, se puede discutir cómo la evolución de la tecnología ha superado las normativas existentes, lo que genera vacíos legales y desafíos en la valoración de estas pruebas.

Teoría de la cadena de custodia, que es crucial para asegurar la integridad de la evidencia digital. Teorías sobre la fiabilidad y autenticidad de las pruebas digitales, así como el impacto de la falta de regulación en la justicia penal; dentro del análisis de la insuficiente regulación, puede llevar a la desconfianza en las pruebas digitales y, por ende, afectar los resultados de los juicios.

Tabla 1

Tipos de preguntas aplicadas en las entrevistas

Dimensiones	Descripción de la pregunta	Tipo de pregunta
Criterio personal desde su óptica laboral, respecto a la valoración de la prueba digital.	¿Cuál considera que es la mayor dificultad que usted como operador de justicia tiene al momento de valorar una prueba digital?	De opinión
Obtención, conservación y manipulación de la prueba digital dentro de la normativa ecuatoriana	¿La normativa ecuatoriana vigente atiende de manera eficaz la obtención, conservación y manipulación de la evidencia o prueba digital?	De conocimiento
La falta de capacitación o formación técnica en la materia de prueba digital y su impacto en el proceso penal.	¿Considera usted que la falta de capacitación o formación técnica en pruebas digitales por parte de los operadores jurídicos —como jueces, fiscales y abogados— impacta en el proceso penal, afectando una valoración objetiva y subjetiva de dichas pruebas, y puede generar imprecisiones o errores durante el juicio? Si, No, ¿por qué?	De opinión
Modificación de la normativa vigente para incluir criterios y protocolos específicos que garanticen la autenticidad, integridad y peritajes especializados en el tratamiento de evidencia digital.	¿Considera usted necesario modificar o complementar la normativa vigente —específicamente el artículo 500 del COIP— para incluir criterios y protocolos específicos que garanticen la autenticidad, integridad y peritajes especializados en el tratamiento de evidencia digital, con el fin de fortalecer la confianza en su validez y permitir que jueces y fiscales fundamenten sus decisiones de forma más precisa, sin afectar principios como la inmediación y la contradicción? Si, No, ¿por qué?	De opinión
Incorporar un protocolo para tratar la cadena de custodia de la prueba digital.	¿Cree usted que incorporar dentro de la normativa penal un protocolo para tratar la cadena de custodia de la prueba digital, que abarque todos los posibles escenarios que durante la misma se puedan presentar, garantice el derecho al debido proceso y seguridad jurídica?	De simulación

Elaborado por autores

A través del enfoque cualitativo, se busca identificar y comprender los significados

subyacentes en los discursos de los individuos entrevistados, permitiendo así acceder a una perspectiva más profunda sobre la problemática estudiada. Este tipo de análisis posibilita interpretar el contexto social y subjetivo en el que se desarrolla la situación, ofreciendo insumos valiosos para una reflexión crítica y fundamentada. Como señala Flick (2022), el análisis cualitativo no solo recoge datos, sino que permite construir conocimiento a partir de la experiencia y percepción de los actores involucrados. De esta manera, se ha logrado examinar cómo las personas que enfrentan directamente esta problemática la interpretan y qué proponen para su mejora o resolución

Análisis y resultados

De las entrevistas realizadas, nos enfocamos en realizar preguntas que nos lleven a respuestas que nos permitan palpar a través de un análisis exhaustivo, donde radica el principal problema de la manipulación de la prueba digital dentro del proceso penal, se extrajeron diferentes enfoques relacionados al problema de estudio y se obtuvieron respuestas de los entrevistados que son concordantes con una posible solución de la problemática. A continuación, presentamos los resultados que derivan del proceso aplicado para su observación.

Tabla 2

Análisis de los resultados de la pregunta No. 1: Criterio personal desde su óptica laboral, respecto a la valoración de la prueba digital.

Categorías de análisis	Análisis de contenido en respuestas
Entrevistado 1:	Entrevistado 1:
Valoración y aceptación de pruebas documentales.	La transformación de lo material a lo digital, es complicado.
Falta de costumbre.	Genera incomodidad, por ser distinto a lo tradicional.
Entrevistado 2:	Entrevistado 2:
Principio de contradicción.	Hacer efectivo este principio, puesto que existen profesionales del derecho que no manejan adecuadamente la parte telemática debido a múltiples condiciones y no se agiliza el proceso.
Ingreso de la prueba digital al expediente judicial.	<i>Se digitaliza la prueba durante el proceso y la misma no es ingresada al expediente judicial.</i>
Entrevistado 3:	Entrevistado 3:
La fiscalía otorga directrices a la policía.	No le otorga directrices y en consecuencia no se genera adecuadamente por parte de la policía la preservación, conservación y extracción del momento de la obtención de la prueba digital como evidencia.
La conservación de la cadena de custodia.	No existe una cadena de custodia adecuada, para que luego se realice la acreditación de la prueba digital.
Entrevistado 4:	Entrevistado 4:
Preparación de los operadores de justicia.	No todos los operadores de justicia se preparan para tener un mayor conocimiento técnico de cómo se origina, se solicita, ejecuta y se incorpora la pericia de contenido digital.
Preparación de la defensa técnica	<i>La defensa técnica del o los sujetos procesales no se preparan para justificar la eficacia probatoria o desvirtuar la misma.</i>
	Falta de conocimiento técnico tanto de los operadores de justicia, como de los sujetos procesales.

Elaborado por autores

Tabla 3

Análisis de los resultados de la pregunta No. 2: Obtención, conservación y manipulación de la prueba digital dentro de la normativa ecuatoriana

Categorías de análisis	Análisis de contenido en respuestas
Entrevistado 1:	Entrevistado 1:
Estructura e infraestructura de la custodia de la prueba digital.	No es un tema de normativa, es un problema de aquellos individuos que ejercen este rol.
Entrevistado 2:	Entrevistado 2:
Implementación de las audiencias telemáticas.	No ha existido una regulación a nivel legislativo, ni del Consejo de la Judicatura, donde se regule como desarrollar la prueba digital dentro de una audiencia telemática.
Entrevistado 3:	Entrevistado 3:
Directrices para la preservación, conservación, acreditación, extracción y presentación de la prueba digital.	Existe un robustecimiento de la normativa vigente para la preservación, conservación, acreditación, extracción y presentación de la prueba digital, dentro del juicio de su valoración. Se permite la preservación de la prueba grabada espontáneamente, sin orden ni autorización judicial, pero siguiendo protocolos que permitan garantizar el origen de la fuente para que la misma pueda ser acreditada.
Entrevistado 4:	Entrevistado 4:
Existencia de avances en el contenido digital	Han existido avances en el contenido digital, mayormente en los delitos que afectan la seguridad pública. En otros delitos que no afectan la seguridad pública, no se ha visto tanta regulación en la prueba basada en contenido digital.

Elaborado por autores.

Tabla 4

Análisis de los resultados de la pregunta No. 3: La falta de capacitación o formación técnica en la materia de prueba digital y su impacto en el proceso penal

Categorías de análisis	Análisis de contenido en respuestas
Entrevistado 1:	Entrevistado 1:
Aplicación del código penal anterior y el actual.	Al inicio de la aplicación del Código Orgánico Integral Penal, se cometieron muchos errores de procedimiento, por la costumbre del Código Penal que antecede.
Errores de procedimiento	Se dio paso a errores de procedimiento, por la falta de conocimiento en un inicio.
Entrevistado 2:	Entrevistado 2:
Genera imprecisiones y errores dentro del juicio	Da paso a la falta de valoración de la prueba con total objetividad y transparencia al momento de resolver. La falta de valoración adecuada de la prueba puede llegar a influir en la decisión de la causa.
Entrevistado 3:	Entrevistado 3:
Capacitación a los operadores de justicia	El Consejo de la Judicatura, tendría que emplear jornadas de capacitación de manejo de prueba digital con todos aquellos involucrados en el manejo de la prueba digital, incluidos operadores de justicia. Los Fiscales deben ser capacitados para que interactúen sobre la dirección de la fase pre-procesal investigativa. Los jueces deberán hacer notar la necesidad de la adecuada preservación de la prueba digital y formar una capacitación contra el departamento de criminalística.
Factor que no permite el tratamiento adecuado de la prueba digital	La falta de capacitación de los operadores de justicia, en cuanto al manejo del contenido y fidelidad como prueba plenamente actuada dentro de un juicio. Por ignorancia de los jueces, se dejan pasar pruebas que no cumplen con los requisitos establecidos en la normativa. La no preparación, la falta de conocimiento y análisis por parte de los jueces en el área de la prueba digital, puede recaer en vulneración de derechos.
Unificación de normas en un solo capítulo	Existen las normas que regulan el adecuado tratamiento y preservación de la prueba digital, el problema radica en la dispersión de las normas dentro de un mismo código. Propone la creación de un solo capítulo dentro del Código Orgánico Integral Penal en donde se encuentren todos los artículos que regulen la prueba digital y de esta manera exista concreción.
Entrevistado 4:	Entrevistado 4:
Falta de conocimiento técnico	Si no existe un conocimiento técnico, da paso al contenido confuso y el hecho de no tener capacidad, instrucción y debida diligencia, no se podrá garantizar la verdad procesal.

Elaborado por autores.

Tabla 5

Análisis de los resultados de la pregunta No. 4: Modificación de la normativa vigente para incluir criterios y protocolos específicos que garanticen la autenticidad, integridad y peritajes especializados en el tratamiento de evidencia digital

Categorías de análisis	Análisis de contenido en respuestas
Entrevistado 1:	Entrevistado 1:
Generalidad de la normativa	El tratamiento y protocolo de la prueba digital están referidos de forma general dentro de la normativa penal actual. No obstante se debería ser más precisos o puntuales en la normativa y no generales como lo es actualmente.
Entrevistado 2:	Entrevistado 2:
Regulación de la normativa penal	El órgano legislativo debería regular el tratamiento de la prueba digital en el proceso penal.
Entrevistado 3:	Entrevistado 3:
Ninguno	No lo considera necesario. Reafirma su postura de que el problema radica en la dispersión de normas y que la reforma debería ser crear un capítulo que sintetice todo lo correspondiente al adecuado manejo de la prueba digital.
Entrevistado 4:	Entrevistado 4:
Normativa en evolución	Es un artículo obsoleto que está desde la publicación de la normativa penal vigente, el cual debe ser actualizado y acoplado a la actual situación tecnológica.
Especificación de los operadores de justicia	El hecho de que existan jueces que manejan diversas ramas del derecho y no se especializan en una sola materia, hace imposible que los mismos se capaciten y tengan el tiempo requerido para analizar cada caso conforme se espera para que se garantice los derechos que otorga la Constitución. Propone que los jueces no tengan amplia competencia para tratar todos los delitos a su vez. Lo adecuado sería que se especialicen en los diversos delitos.

Elaborado por autores

Tabla 6

Análisis de los resultados de la pregunta No. 4: Incorporar un protocolo para tratar la cadena de custodia de la prueba digital

Categorías de análisis	Análisis de contenido en respuestas
Entrevistado 1:	Entrevistado 1:
Establecer especificaciones	Proponer establecer en la normativa puntualizaciones o protocolos de cumplimiento de procedimiento en torno a la cadena de custodia de la prueba digital.
Entrevistado 2:	Entrevistado 2:
Falta de regulación de la cadena de custodia	No se encuentra debidamente regulada la cadena de custodia de la prueba digital, lo cual acarrea la vulneración del debido proceso.
Entrevistado 3:	Entrevistado 3:
Reforma de artículo	Propone reformar el artículo 457 del Código Orgánico Integral Penal, puesto que queda muy limitado en los acápites, el mismo debería ser ampliado. Existe ambigüedad dentro del artículo antes mencionado y se vuelve subjetivo.
Entrevistado 4:	Entrevistado 4:
Existe una sección exclusiva del contenido digital	No existe una sección exclusiva para el tratamiento del contenido digital, y se observa la falta de actualización según la evolución de los delitos.

Elaborado por autores.

Del análisis contenido en las entrevistas, se pudo evidenciar que existe uniformidad de opinión por parte de los entrevistados respecto a la necesidad de capacitación que requieren no solo los operadores de justicia, sino todo aquel que sea sujeto procesal dentro de un procedimiento penal. Existe una dispersión de criterios en base a cómo debería plasmarse dentro del Código Orgánico Integral Penal una reforma que permita establecer de manera clara y precisa el tratamiento de la prueba digital, desde que la misma es ingresada hasta que es reproducida dentro del proceso penal. El sesgo mayoritario de los entrevistados concuerda en que se debe evitar la generalidad del tratamiento de la prueba y que la misma sea especificada para la prueba digital dentro de un solo artículo, a excepción de un entrevistado que manifestó que se debe reformar el Código Orgánico Integral Penal, de forma que se cree un capítulo en el cual estén todos los artículos que versen sobre la prueba digital. Se plantearon ideas precisas de

que si debe existir una reforma de la normativa penal en la cual se especifique el tratamiento de la prueba digital penal, la capacitación de los intervinientes del sistema penal, para evitar vicios del procedimiento respecto a la etapa probatoria y no se vulneren derechos.

Dentro de este análisis surgen varias consideraciones relevantes respecto a la normativa penal ecuatoriana relacionada con la regulación de la prueba digital.

Eficiencia de la normativa penal actual

Los resultados sugieren que la norma actual es muy limitada y general, para lo avanzado que nos encontramos actualmente en tecnología; no se alcanza a cubrir de manera basta todos los posibles escenarios que se pueda suscitar, desde el ingreso de una prueba digital a la cadena de custodia hasta que la misma es reproducida dentro del proceso penal y que se garantice la validez y no manipulación de la misma. Por lo tanto, bajo la normativa actual, no se estaría generando preceptos que puedan proteger y asegurar los derechos fundamentales.

Elementos para una regulación eficaz

Los elementos que se proponen incluyen la capacitación de los operadores de justicia y de todo los que intervienen en el proceso penal. Estas capacitaciones deben ser otorgadas por parte del Consejo de la Judicatura y, a su vez, se señala que debería ser iniciativa de cada individuo participar en estar en constante capacitación de manera personal. La necesidad de tener jueces especializados en los diversos delitos para que exista un mayor manejo y análisis de procesos de manera individualizada, sin recaer una vez más en la generalidad. El mayor énfasis data de una reforma legislativa, que centralice y especifique dentro de un capítulo en el Código Orgánico Integral Penal, todo lo referente al tratamiento de la prueba digital.

Desafíos tecnológicos

La rápida evolución de la tecnología plantea desafíos en la obtención, preservación y presentación de la prueba digital. La falta

de capacitación y recursos en las instituciones judiciales puede llevar a una valoración inadecuada de esta evidencia, lo que puede resultar en decisiones judiciales erróneas.

Viabilidad jurídica de capacitaciones a los sujetos procesales

Es esencial establecer mecanismos que garanticen la adecuada formación y capacidad de todos los intervinientes en un proceso judicial, que garantice la adecuada valoración de una prueba digital y la no vulneración de los derechos constitucionales. Esto podría recaer en la obligación de capacitaciones y sanciones específicas en caso de transgresión de la misma.

Proceso de mejora ineludible

Una vez realizado el análisis de la presente investigación, destacan varias áreas a mejorar: a) se debe pasar de lo general a lo específico; b) implementación de capacitaciones obligatorias; c) unificación de normas dispersas; d) reforma que cree un solo capítulo en el cual se trate todo lo relativo a la prueba digital; e) jueces especializados en los diversos delitos; f) artículos que de forma textual expliquen cómo se deberá llevar a cabo el tratamiento de una prueba digital desde su ingreso, y g) establecer un protocolo específico de la cadena de custodia de la prueba digital.

Impacto de las capacitaciones

Que cada uno de los intervinientes en un proceso penal, entiéndase desde el juez, fiscal hasta los abogados defensores, se encuentren debidamente capacitados respecto al tratamiento y validez de la prueba digital es crucial para garantizar el derecho al debido proceso, se garantiza una audiencia justa en la cual en caso de que una de los sujetos procesales esté incurriendo en algún vicio dentro de la etapa probatoria, se generará un reclamo válido que no permitirá vulneración de derecho alguno.

Implicaciones legales de la correcta valoración de la prueba digital

La correcta valoración de la prueba garantiza un proceso justo, lo cual se inmiscuye directamente con la garantía constitucional, del debido proceso y la seguridad jurídica. Si no existe una correcta valoración de las pruebas dentro de un procedimiento penal, y al hablar de procedimiento penal estamos hablando de la capacidad punitiva que tiene el Estado de sancionar con pena privativa de libertad a aquellos sujetos que incurran en alguno de los delitos tipificados en el Código Orgánico Integral Penal, por ende, si no se tiene una correcta valoración de la prueba, estamos ante el riesgo de que un individuo pierda su derecho a la libertad, y se deje en la impunidad a aquel que realmente fue el precursor de un delito. En caso de no estipularse formalmente un procedimiento dentro de la normativa correspondiente, estamos dando paso a que se cometan irregularidades en los distintos procedimientos que estipula el Código Orgánico Integral Penal.

En síntesis, existe una uniformidad de criterios respecto a la necesidad de reformar la actual normativa penal ecuatoriana, en donde se unifiquen y especifiquen dentro de un mismo capítulo todos los articulados que versen sobre la prueba digital, protegiendo así el derecho al debido proceso y el acceso a un proceso justo. Las respuestas muestran que existe una dispersión de normas que vuelven a los artículos ambiguos entre sí, es por esto la necesidad de la unificación integral que permita la exclusión de antinomias.

Finalmente, para las capacitaciones de los operadores de justicia, fiscales y abogados en el tema del tratamiento de la prueba digital, se requiere un abordaje multidisciplinario con la participación de diversos actores judiciales para definir un contexto claro y preciso que permita alcanzar el objetivo de esta investigación que es la correcta valoración de la prueba digital dentro del proceso penal.

Discusión

La normativa penal ecuatoriana desarrolla en sus artículos cómo deberá tratarse la prueba digital dentro de un proceso penal. Basado en el análisis realizado como resultado de las

entrevistas y esta investigación, se establecen desafíos en la especificación y dispersión de normas, lo cual dificulta el trabajo de búsqueda por parte de los individuos que intervienen en un proceso penal, lo cual afecta la eficiencia y transparencia de los procesos penales.

Falta de especificación de normas

Existe un déficit eminente de normas específicas que versen sobre el tratamiento de la prueba digital, toda vez que las normas actuales tratan a la prueba digital dentro del mismo capítulo de las pruebas documentales, lo que vuelve ambiguo e ineficaz el proceso de recolección, preservación y valoración de la prueba digital dentro del proceso penal.

Falta de capacitación

La falta de capacitación por parte de los operadores de justicia se torna en el desconocimiento e inaplicación adecuada de las normas y procesos adecuados para la correcta valorización de la prueba digital, sin que se inobserven los derechos que establece y garantiza la Constitución de la República del Ecuador.

Resultados

Realizamos una aproximación al desarrollo del marco contextual de la investigación, considerando los diferentes factores que permiten apreciar un panorama completo y preciso del entorno en el cual se llevó a cabo el estudio.

El análisis a las entrevistas refleja la insuficiente regulación de la prueba digital en el ámbito penal y la conmoción en la obtención, admisibilidad y valoración de dicha prueba dentro de los procedimientos judiciales, toda vez que existe. Se evidenció que la falta de normativas específicas que regulen la obtención, conservación y presentación de pruebas digitales, dificulta la determinación de la autenticidad, integridad y cadena de custodia de las evidencias.

Dentro del contexto de la normativa actual y de conformidad con lo señalado en el artículo 500 del Código Orgánico Integral Penal

(COIP), en el cual se establecen las reglas para la valoración de la prueba, se puede identificar que dicha regulación aún no está completamente desarrollada o adaptada a las particularidades y necesidades actuales. Esto puede generar dificultades en su admisión, valoración y protección, afectando la justicia y los derechos de las partes involucradas.

El impacto de esta falta de regulación específica en la admisibilidad y manejo de la prueba digital en los tribunales penales, así como la insuficiente capacitación de los operadores jurídicos en materia de pruebas digitales, tiene un impacto en la práctica judicial, la valoración subjetiva o limitada de estas pruebas en el proceso penal, ocasionado debido a la falta de criterios claros.

Identificando las principales dificultades técnicas y legales en la valoración y preservación de la cadena de custodia de pruebas digitales, y evaluar cómo estas dificultades afectan la integridad del proceso penal. Permitirá proponer mejoras legislativas y metodológicas para la regulación, recopilación y valoración de la prueba digital, con el objetivo de mejorar el equilibrio entre la eficiencia del proceso penal y la protección de los derechos de los procesados. Puesto que no existe un procedimiento taxativo que explique dentro de la normativa pertinente cómo deben ser valorados los medios probatorios digitales dentro de la etapa probatoria de un proceso penal.

Los principales factores que han contribuido al surgimiento del problema en cuestión radican principalmente en la falta de conocimiento técnico, vacíos legislativos, problemas de integridad y autenticidad, cuestiones de privacidad y derechos fundamentales, dificultades en la conservación de la cadena de custodia, desconfianza generalizada hacia la tecnología y la falta de recursos y capacitación, entre otros.

Por lo cual es importante contar con procedimientos claros y eficaces para el manejo de pruebas digitales, que nos provean de estándares de validez y fiabilidad, sin riesgo

de la vulneración de derechos fundamentales, debido a la mala gestión de la evidencia digital, viéndose afectada la seguridad jurídica de las personas involucradas en el proceso penal. La proliferación de tecnologías digitales tiene que ser de vital relevancia en la eficacia del sistema judicial, por cuanto, con una regulación adecuada, formación especializada de jueces, fiscales y defensores en técnicas y procedimiento digitales, mejoraría la administración de justicia y la protección de los derechos.

Propuesta

Para la garantización de la correcta valoración de la prueba digital dentro del proceso penal ecuatoriano, se presentan como propuestas varias alternativas que permitirán la eficacia y viabilidad de la misma.

Implementación de capacitaciones:

Es necesario que operadores de justicia, peritos, policías, abogados y todo aquel que intervenga en un proceso penal se capacite en el tratamiento de la prueba digital. Estas capacitaciones deben ser impuestas como obligatorias por parte del Consejo de la Judicatura.

Reforma legislativa: Se propone la reforma del Código Orgánico Integral Penal, en el cual se incluya dentro de un solo capítulo la unificación de todos los artículos que versen sobre el tratamiento de la prueba digital desde la recolección, preservación y valoración de la misma. En el cual se abarquen todas las posibles situaciones que se puedan presentar en torno a la prueba digital, evitando vacíos legales y confusiones. Se hace hincapié en la creación de un artículo que regule de manera específica la cadena de custodia de la prueba digital.

Los artículos que se deberían incluir dentro de este capítulo son los siguientes: 234.4, 456, 459 numeral 3, 460 numeral 8, 477, 477.1, 477.4, 477.5, 477.6, 477.7, 477.8, 477.9, 477.10, 497, 500 y 616.1 del Código Orgánico Integral Penal.

Especificación de normas: Se propone que los artículos tan solo versen de la prueba

digital, dando así la especificidad necesaria que requiere el tratamiento de la misma.

Conclusión

Hemos llegado a nuestra conclusión, basados en el método cualitativo y cuantitativo, principalmente a través de entrevistas realizadas a expertos en el área tratada en esta investigación, las cuales nos permitieron tener un mayor enfoque de cómo esta problemática afecta al sistema de justicia penal ecuatoriano y cómo el mal tratamiento la prueba digital puede influir en la vulneración de derechos consagrados en la Constitución de la República del Ecuador y en tratados internacionales en materia de derechos humanos.

Se llegó a la conclusión de que la dispersión de normas que existe dentro de un mismo cuerpo normativo vuelve compleja la búsqueda de respuestas a situaciones jurídicas que deben ser despejadas en base a lo establecido en la normativa. Es por esto, que se concluyó que la unificación es el mejor camino para evitar ambigüedades de normas que se plasmen todos los artículos relacionados dentro de un solo capítulo en el Código Orgánico Integral Penal permitirá agilizar el proceso de búsqueda y análisis.

La creciente presencia de evidencias digitales en los procesos penales pone en claro la insuficiente regulación y valoración de estas pruebas en el sistema judicial ecuatoriano. Aunque el artículo 500 del Código Orgánico Integral Penal (COIP) establece principios generales para la valoración de la prueba, no contempla de manera específica las particularidades de las evidencias digitales, lo que genera dificultades en su admisión, autenticidad, integridad y valoración objetiva.

Dentro de esta problemática es importante fortalecer el marco normativo y la práctica judicial en materia de pruebas digitales en el sistema penal ecuatoriano, garantizando mayor justicia, protección de derechos y adaptación a los avances tecnológicos, por lo cual es necesario establecer reglas claras sobre la obtención,

conservación, presentación, valoración y admisibilidad de la prueba digital en los procesos judiciales, esto nos permitirá asegurar que la recolección y presentación de evidencia digital respeten principios constitucionales y procesales. (autenticidad, fiabilidad, obtención lícita).

La creación de lineamientos y/o protocolos que garanticen la autenticidad, integridad, cadena de custodia y peritajes especiales, a fin de que los jueces evalúen la prueba digital sin afectar principios como la inmediación y la contradicción, permitirá obtener valoraciones más precisas y confiables, decisiones judiciales más fundamentadas, confianza en la evidencia digital y mayor admisión y autenticidad de evidencias.

Capacitar a los operadores jurídicos con relación a aspectos técnicos y metodológicos afines con las evidencias digitales, para que puedan entender su alcance y limitaciones. La implementación de tecnologías y protocolos de seguridad que aseguren la cadena de custodia y la protección de las evidencias digitales también resulta crucial. Finalmente, consideramos que promover la colaboración con expertos en tecnología e informática permitirá una valoración más precisa y confiable de las evidencias digitales en los procesos judiciales.

Referencias bibliográficas

- Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Fiel Web. Retrieved Agosto, from file:///C:/Users/milza.ortiz/Downloads/CompletosSinConcordanciashtml1_-_CONSTITUCI%C3%83_N_DE_LA_REP%C3%83_BLICA_DEL_ECUADOR_-_CRE.html
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Integral Penal*. Fiel Web. Retrieved 2025, from file:///C:/Users/milza.ortiz/Downloads/CompletosSinConcordanciashtml1070225_-_C%C3%83_DIGO_ORG%C3%83_NICO_INTEGRAL_PENAL_-_COIP.html

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2023, Febrero 7). *Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual*. Fiel Web. Retrieved 2025, from file:///C:/Users/milza.ortiz/Downloads/1177927__202508042350299547.html
- Ávila Contreras, L. J., Serrano Campoverde, J. V., Escobar Jara, J. I., & Campos Cárdenas, F. E. (2024, Noviembre). *Eficacia de las pruebas electrónicas en el sistema judicial mediante criterios específicos de peritaje* (Ediciones Futuro ed.). Serie Científica-Universidad de las Ciencias Informáticas. Retrieved 2025, from <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1739/1395>
- Barreto Véliz, R. P., & Bermúdez Castañeda, G. (2023). *La Libre Valoración de la Prueba en el Derecho Penal Ecuatoriano*. Revista Digital Publisher 593. Retrieved agosto, 2025, from https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/1934
- García Rodríguez, O. (2023). *La incorporación de las pruebas digitales en el proceso penal acusatori*. México. Retrieved agosto, 2025, from <http://ri.uagro.mx/handle/uagro/42>
- Gómez Agudelo, D. (2020). *Implicaciones jurídicas de la evidencia digital en el proceso judicial colombiano*. Colombia. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/<https://www.redalyc.org/journal/5857/585764837011/585764837011.pdf>
- López, J. (2020). Evidencia digital y derecho: desafíos y perspectivas. *Revista de Derecho Digital*, 45-67.
- Macías Palma, D. (2020). *PRUEBAS ELECTRÓNICAS EN EL SISTEMA JUDICIAL ECUADOR*. Samborondón, Ecuador. <https://repositorio.ecotec.edu.ec/handle/123456789/238>
- Rada Jimenez, K. K. (2022). *Herramientas de análisis forense digital orientadas a infraestructuras ti como medio de investigación en delitos informáticos* [Monografía]. UNAD. Retrieved 2025, from <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/48990>
- Sánchez, R. (2021). *La prueba digital en el derecho penal: retos y soluciones*. Tirant lo Blanch.