

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i3.1615>

La Cadena de Custodia en el Sistema Penal Acusatorio Ecuatoriano: Retos y Propuestas de Mejora

The Chain of Custody in the Ecuadorian Accusatory Criminal System: Challenges and Proposals for Improvement

Gabriela Alexandra Mena Acurio

abogadagabriela-mena-a@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-2887-4742>

Universidad Nacional de Chimborazo

Héctor Rafael Reinoso Vásquez

msrafaelreinoso2425@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8505-8652>

Universidad Nacional de Chimborazo

Artículo recibido: 18 agosto 2025 - Aceptado para publicación: 28 septiembre 2025

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.

RESUMEN

Este trabajo propende estudiar la cadena de custodia como un elemento de gran alcance en el sistema penal acusatorio ecuatoriano, considerando que se requiere garantizar la seguridad, autenticidad, integridad y trazabilidad del elemento material caracterizado por su importancia probatoria, desde la recopilación hasta su evacuación y producción en la etapa de juicio. Dicho estudio permitirá conocer cuáles son los retos y propuestas de mejora de este elemento para garantizar la justicia en el Ecuador, mediante la observancia y respeto a las reglas del debido proceso. Existen falencias que se producen por la falta de estandarización de protocolos, la falta de conocimiento técnico y profesional, ambigüedad en las técnicas de recolección, traslado, manipulación y conservación de evidencias; y, la carencia de herramientas tecnológicas. La metodología que se utilizará tendrá un enfoque mixto, que permitirá correlacionar el aporte teórico con el práctico, consintiendo a obtener como resultado datos reales e información idónea que faculte el desarrollo de acciones pro mejora, con énfasis en la incorporación de tecnologías digitales para mejorar la cadena de custodia en el sistema penal acusatorio del Ecuador. Consecuentemente permitirá realizar una gestión legislativa rigurosa y moderna para la garantía de los derechos constitucionales reconocidos como el debido proceso y los derechos fundamentales.

Palabras claves: integridad de datos, investigación criminal, procedimiento jurídico, prueba legal, seguridad de la información

ABSTRACT

This work aims to study the chain of custody as a powerful element in the Ecuadorian accusatory criminal system, considering that it is required to guarantee the security, authenticity, integrity and traceability of the material element characterized by its evidentiary importance, from compilation to its evacuation and production at the trial stage. This study will allow us to know what the challenges and proposals for improvement of this element are to guarantee justice in Ecuador, through observance and respect for the rules of due process. There are shortcomings that occur due to the lack of standardization of protocols, the lack of technical and professional knowledge, ambiguity in the techniques of collection, transfer, manipulation and conservation of evidence; and, the lack of technological tools. The methodology that will be used will have a mixed approach, which will allow the theoretical contribution to be correlated with the practical, allowing to obtain as a result real data and suitable information that enables the development of actions for improvement, with emphasis on the incorporation of digital technologies to improve the chain of custody in the accusatory criminal system of Ecuador. Consequently, it will allow for rigorous and modern legislative management to guarantee recognized constitutional rights such as due process and fundamental rights.

Keywords: data integrity, criminal investigation, legal procedure, legal evidence, information security

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

La cadena de custodia en el sistema penal acusatorio ecuatoriano es uno de los pilares fundamentales para garantizar la integridad, autenticidad y legalidad de los elementos materiales probatorios. Se considera una evidencia de carácter físico o digital, cuyo origen va desde la recolección hasta la presentación en la audiencia de juicio. En la práctica diaria, en el ámbito penal, la cadena de custodia en la actualidad enfrenta diversos retos, tales como: percances en los procedimientos de documentación, falta de capacitación y experiencia de los profesionales, falta de personal capacitado, deficiencias y déficit tecnológico, así como la inexistencia de normativa, siendo aspectos que comprometen la eficiencia y eficacia dentro de una contienda legal.

Bajo este contexto, se pretende responder la siguiente interrogante ¿Cuáles son los principales retos que se presentan en la aplicación de la cadena de custodia en el sistema penal acusatorio ecuatoriano y qué acciones pro mejora pueden desarrollarse a nivel legislativo para garantizar la eficacia y confiabilidad del manejo de la evidencia en el campo penal? Se determinan los retos que se presentan en la cadena de custodia en el sistema penal acusatorio ecuatoriano, todo ello con la finalidad de conservar la evidencia intacta desde su recolección hasta su producción ante la autoridad judicial competente, evitando casos de impunidad por su pérdida, deterioro, destrucción, alteración o cualquier otro particularidad que ponga en riesgo la garantía de los derechos de la persona procesada o de la víctima, siendo importante, centrarse en actuaciones pro mejora a través de protocolos mediante herramientas tecnológicas o digitales que aseguren y garanticen la evidencia como tal en un proceso penal.

La responsabilidad de la cadena de custodia recae sobre quienes, en aplicación de sus funciones y facultades ordenas por la ley y la autoridad competente, tienen contacto con los indicios, vestigios, objetos, instrumentos o cualquier otro tipo de producto que este vinculado con un hecho punible o delito.

La importancia de su estudio, radica en la forma crítica y puntual de la cadena de custodia en el sistema penal acusatorio ecuatoriano. El objetivo principal de esta investigación es estudiar la importancia de la cadena de custodia en el sistema penal acusatorio ecuatoriano, con énfasis en los retos y propuestas de mejora para garantizar la calidad y eficacia probatoria en cumplimiento de los derechos al debido proceso y derechos fundamentales de las partes procesales.

Para el efecto, se aplicaran los siguientes objetivos específicos: analizar la aplicación de la cadena de custodia de conformidad con la legislación penal vigente en el sistema penal acusatorio ecuatoriano, identificar cuáles son los retos teóricos y prácticos que enfrenta la aplicación de la cadena de custodia de conformidad con la legislación penal vigente en el sistema penal acusatorio ecuatoriano, valorar la incidencia de la cadena de custodia para la garantía del debido proceso y los derechos fundamentales de las partes procesales en un proceso penal, indagar sobre la aplicación de nuevas e innovadoras prácticas de cadena de custodia para la garantía de los

derechos de las partes procesales de acuerdo a la necesidad actual; y, formular una propuesta de mejora en la aplicación de la cadena de custodia en el sistema penal acusatorio ecuatoriano.

Las preguntas de la investigación son: ¿De qué forma se encuentra regulada la cadena de custodia en el sistema penal acusatorio ecuatoriano?, ¿Qué factores inciden de forma negativa en la aplicación de la cadena de custodia dentro de los procesos penales en el Ecuador?, ¿Cuáles son las consecuencias jurídicas de la inadecuada aplicación de la cadena de custodia para garantizar la validez probatoria, el debido proceso y los derechos humanos?, ¿Existen otras formas innovadoras que puedan garantizar la efectividad probatoria de la cadena de custodia dentro del proceso penal en el Ecuador?, ¿Cuál sería la propuesta para mejorar la aplicación de la cadena de custodia en el sistema penal acusatorio ecuatoriano?.

La hipótesis que se plantea versa sobre, la deficiente aplicación de la cadena de custodia en el sistema penal ecuatoriano incide negativamente en la garantía de la validez probatoria, el debido proceso y los derechos humanos. Consecuentemente, la correcta aplicación de nuevos e innovadores protocolos por medio de herramientas tecnológicas o digital permite mejorar significativamente la eficiencia de la cadena de custodia dentro de un proceso penal más justo.

Evolución, definición y aspectos de importancia en la aplicación de la cadena de custodia

Desde la antigüedad, el sistema inquisitivo se caracterizaba por tener un único medio probatorio, que era, que la persona que había cometido el ilícito aceptare su culpabilidad. Siendo esto una prueba suficiente y fehaciente para ser sancionado mediante torturas, tratos crueles e inhumanos que afectaban a la honra y la dignidad del ser humano. Con la finalidad de respetar los derechos humanos, el sistema acusatorio en diversos estados del mundo se ha transformado, suprimiendo la confesión del acusado o procesado como un medio de prueba, e incluso, en casos como el Ecuador, la declaración en su propia contra, no es aceptada o catalogada como una garantía de no discriminación.

Considerando la evolución en el Derecho Comparado, se dice qué, hasta el siglo XX, con el auge de las ciencias exactas y ciencias naturales se dio lugar el reconocimiento del lugar de los hechos. Estimado como un espacio físico o virtual, con una amplia interconexión de carácter espacial, temporal y circunstancial con el desarrollo de un hecho delictivo, permitiendo al investigador encontrar un sustento en evidencia que enrumbe la investigación y faculte la pertinencia de una acusación penal formal. (Fernández Romo et al., 2020)

En Latinoamérica algunos países como Colombia, Chile, Ecuador y México a partir del siglo XXI incorporaron en sus disposiciones legales la figura e institución jurídica de la cadena de custodia, siendo una muestra de la evolución ideológica pro mejora del proceso penal, considerando que el sistema acusatorio ha llegado a una modernidad y un nuevo paradigma jurídico, en aras de fortalecer el sistema judicial y su influencia en la decisión judicial.

En Ecuador, con la promulgación y entrada en vigencia del Código de Procedimiento Penal en el año 2000, se dio fuerza a la cadena de custodia permaneciendo a resguardo de la Policía

Judicial. A partir del año 2007 hasta el año 2014 se ha dado lugar a la creación de manuales, instructivos, protocolos y un sin número de documentos tendientes a establecer de forma técnica el manejo de la cadena de custodia, garantizando, que la regularización, estandarización y manipulación de las evidencias e indicios sea correcta.

A partir del año 2014 con la vigencia del Código Orgánico Integral Penal, la cadena de custodia es concebida como una forma de preservar la integridad de la evidencia, evitando que dichos indicios sean contaminados, alterados, reemplazados o destruidos, así, la utilización de pasos estandarizados se torna obligatorio, necesario e indispensable para promover el debido proceso y la legalidad de todo lo actuado. (Ávalos Sánchez, 2020)

La cadena de custodia, es definida desde dos vocablos que tienen un significado diferente. Por una parte, la palabra cadena, es considerada como la secuencia, unión o amarre, mientras que la palabra custodia es entendida como el cuidado, vigilancia o protección. (Cabanellas, 2008). Con la unificación de estos dos términos, se define a la cadena de custodia como el mecanismo idóneo que garantiza la autenticidad del o los elementos probatorios dentro de un proceso penal.

La cadena de custodia tiene sus inicios desde el primer instante en que el delincuente ejecuta un ilícito, abandonando o trasladando consigo un indicio de la escena del crimen. (Allauca Fernández, 2023). No obstante, la cadena de custodia catalogada como una figura jurídica, no surge del proceso penal propiamente dicho. Su importancia dentro del proceso penal es preservar elementos de la escena del crimen que sirvan como elemento probatorio en la investigación penal. (López López, 2020)

En el Ecuador, la cadena de custodia puede ser desarrollada desde el conocimiento del cometimiento del hecho delictivo, facultando a que personal especializado del Sistema de Investigación, Medicina Legal y Ciencia puede recolectar bajo un estricto protocolo las evidencias, indicios o cualquier otro objeto o elemento que haya sido parte del ilícito y sirva como medio probatorio dentro de la audiencia de juicio del proceso penal, permitiendo establecer la responsabilidad y materialidad de la infracción penal. (Duran Campo, 2023)

Es decir, su dirección y enfoque al ser investigativo, exige que las pericias se examinen de forma meticulosa, paciente e integral, haciendo que todos estos componentes se desarrollen de conformidad con la metodología criminalística permitiendo y facilitando: descubrir, levantar, identificar, obtener, recoger y embalar, conforme las reglas y protocolos propios de la cadena de custodia, así como, las huellas o evidencias clarifiquen y aseguren que ha tenido lugar un acto o hecho de trascendencia delictiva, con el objeto de determinar quiénes fueron los que llevaron a vías de hecho. (Fernández Romo et al., 2020)

Las etapas de la cadena de custodia son: Los actos previos, que dan lugar a la identificación y necesidad de recolectar y recoger la prueba, de forma adecuada. La fijación del indicio, en donde se identifica y registra la evidencia teniendo en cuenta la ubicación original es la que se encontraba antes de ser recogida. La individualización del indicio con el fin de que cada una de las piezas

pueda ser identificada, sin que existan confusiones. La extracción o recolección del indicio, la cual debe realizarse de forma segura y mediante un registro. La preservación y embalaje del indicio, actividad que se realiza para evitar un daño, alteración o contaminación. El transporte o traslado del indicio, cuya acción se maneja con seguridad hacia la ubicación en donde permanecerá almacenada y analizada. Traspaso, ya sea a los laboratorios para su estudio y análisis o ante la autoridad judicial competente. La custodia y preservación final hasta que se realice el juicio oral, pues será valorada en el juicio. (Marchal González, 2023)

Para ello, se deben seguir ciertos procedimientos que determinan la autenticidad de la evidencia. La identidad, siendo la denominación que se le da a la evidencia o indicio, pues recoge datos de trascendencia para la determinación de su identificación, caracterizada por ser considerada la evidencia que se levanta en el lugar de los hechos. La integridad, versas sobre el ámbito o lugar intacto que debe mantener la escena, es decir mantener la pureza en la que se encontraba cuando fue hallado, recalando que cuando no sea posible, es responsabilidad del especialista levantar un formulario de cadena de custodia con el indicativo de todos los cambios y posteriores análisis que se realicen en el laboratorio. La preservación, es decir, manteniendo la evidencia tal y como se la encontró en el momento de la identidad. La seguridad, no siendo más que el resguardo, protección o amparo que se da a la evidencia o el indicio hasta el lugar en donde se deba efectuar su investigación y análisis. El almacenamiento, permitiendo conservar su estado. La continuidad, que involucra al registro de todas las actividades que se realicen con las evidencias o indicios, precautelando que no sean susceptibles de modificación alguna. El registro, colocando el número de acuerdo a la secuencia en la que fueron encontrados, facilitando y agilizando la labor investigativa y de análisis.

La validez de la cadena de custodia va más allá de que la presencia de la evidencia o el indicio sirvan para probar en el juicio, si no, que para que sea aceptada y valora como prueba, estos elementos e indicios sean válidos; no obstante, de ser trascendental como elemento de convicción en la instrucción fiscal y prueba en la audiencia evaluatoria de juicio, su validez se logra cuando la prueba es obtenida de forma debida, manejada, anunciada y practicada de la misma forma. La cadena de custodia al encontrarse presente en los procesos de obtención y manejo de las evidencias, da lugar que en ese momento se pueda originar y propiciar su invalidez, ya sea por el surgimiento de vicios, o porque el manejo de la evidencia no se gestionó con un protocolo de ley y la prolijidad que el caso amerita. (Ordoñez Ordoñez et al., 2024)

Las actividades mal prácticas en la cadena de custodia, por una parte, desmejoran la confianza en el sistema judicial; y, por otra, las consecuencias jurídicas y de otra índole que ocasionan en las partes implicadas, colocan entre dicho la verdad y la impartición de justicia. La garantía y protección de los derechos humanos debe realizarse en igualdad de condiciones y sin ningún tipo de discriminación, de tal forma que la equidad reine en la aplicación del Derecho. (Arteaga Córdoba, 2022). En este caso, cuando la cadena de custodia no sigue el protocolo

técnico, específico y debido, todo el cimiento y esencia de esta figura jurídica se desmorona, y los derechos se tornan vulnerables, teniendo como resultado juicios injusto y sentencias erróneas.

La identificación de errores y deficiencia en la cadena de custodia, es un requerimiento de justicia actual que demanda la gestión de reformas legales para que se garantice la validez de las pruebas dentro de un proceso penal. De allí, surge la transcendencia de tener protocolos claros y procedimientos estandarizados para la recolección, preservación y manejo de las pruebas, recalcando la importancia de la capacitación al personal autorizado para ello. (Ordóñez Silva, 2022) Además, surge la necesidad de fortalecer los mecanismos de supervisión y control que viabilicen el cumplimiento adecuado en la aplicación de la cadena de custodia, considerando que la cadena de custodia no solo amerita el desarrollo de cuestiones técnicas, sino también la implicaciones éticas y morales.

Los problemas que se derivan de la falta de una regulación clara y efectiva en cuanto a la cadena de custodia generan dudas respecto a la legalidad y autenticidad de las evidencias e indicios que son presentados ante la autoridad judicial competente. Es difícil que el juez pueda confiar en la pertinencia, conducencia, utilidad, legalidad y validez de la prueba cuando no existen suficientes garantías que tiendan a garantizar la preservación de la prueba sin dilataciones o alteraciones. (Quezada Cambero, 2022)

En el Ecuador, es la Policía Judicial, el ente encargado en ejecutar un procedimiento de cadena de custodia, que pese a contar con un manual para ello, la falta de especificaciones respecto al propio procedimiento, sanciones y decisiones que deben optar los administradores de justicia, hacen que su aplicación sea deficiente. En los actuales requerimientos del mundo digital, tecnológico y globalizado. El desarrollo de la tecnología de la información y comunicación se ha observado de una forma lenta y parcial para la mejora en el manejo del procedimiento de custodia, mediante el ejercicio de diligencias oportunas y simplificadas. (Romero Silva, 2023)

La vulneración de la cadena de custodia suele ser un problema frecuente, que debe ser subsanado a través de la actualización de los protocolos de cadena de custodia de conformidad con las nuevas tecnologías de la información y comunicación. (Reyes Asanza, 2023)

En esta transformación, las tecnologías emergentes, el internet de las cosas, la inteligencia artificial, la realidad virtual, la hiperconectividad y el blockchain, se han incrementado rápidamente en sectores económico y productivos, esto ha generado un progresivo aumento de delitos de carácter informático, requiriendo de sistemas forenses innovadores para la gestión de datos electrónicos, transformándose en un material de relevancia para la investigación forense. (Vaca et al., 2024)

La evidencia digital, en la actualidad plantea muchos desafíos para el desarrollo de métodos y técnicas forenses tradicionales, minimizando su efectividad, retrotrayendo su creencia y debilitando su credibilidad y fiabilidad en los procesos judiciales, pudiendo dar lugar a la

impunidad, lo cual, no garantiza la tutela judicial efectiva y el debido proceso en el proceso penal. (Mendoza Prado, 2024)

La ciencia forense experimenta una transformación hacia nuevos enfoques que se direccionan a la identificación, procesamiento y validación de las evidencias e indicios que surjan de fuentes digitales, las cuales son aprovechadas por los delincuentes para cometer ciberdelitos, sobre todo porque existen algunos Estados que no mantiene una soberanía en este contexto. (Atonbara, 2025) La falta de normativa legal, suele ser un reto que limita la administración de justicia, pero la implementación de normativa dentro del contexto de ciberseguridad se torna en una oportunidad y propuesta de mejora social, política y legal para cualquier nación.

Principios del sistema penal acusatorio correlacionados con la aplicación de la cadena de custodia en el Ecuador

En el Ecuador, se han desarrollado varias investigaciones sobre los principios del sistema penal acusatorio que se encuentran relacionados con la cadena de custodia y su validez probatoria, en donde, se ha identificado que la tendencia se dirige a limitaciones en la aplicación de ciertos principios, siendo un desafío que amerita la implementación efectiva de reformas legales en materia penal para garantizar la equidad y eficacia de los derechos. (Monar Puente et al., 2024)

El Código Orgánico Integral Penal, actualmente incorpora dentro de los principios del sistema penal acusatorio a la legalidad, transparencia y eficacia procesal, los cuales son indispensables para garantizar la efectividad de la cadena de custodia, con el propósito de preservar la integridad de la prueba.

Bajo, esta introducción, se parte con el abordaje del principio del debido proceso, que se fundamenta en el principio de legalidad, que no es más que seguir con las disposiciones legales que se determinen por parte del quehacer judicial, en este caso, de las órdenes que provenga de la Fiscalía General del Estado como dueño de la acción pública penal encargada de dirigir la investigación por medio de las diferentes unidades especializadas. La institucionalidad de las dependencias de justicia son pieza fundamental para garantizar el principio del debido proceso y la impartición de la justicia penal. (Alfaro Matos et al., 2020)

Este principio da a conocer que todas las personas, sin independencia si están en una contienda legal en calidad de víctima o procesado deben tener un proceso justo con respeto a las garantías judiciales. Por consiguiente, la evidencia o indicios encontrados en la escena del crimen deben ser recolectados, custodiados y presentados de conformidad con los procedimientos técnicos, específicos y legales previamente establecidos.

La cadena de custodia cuando se materializa genera una vinculación directa con los principios doctrinarios referentes a la prueba, que tienden a garantizar el debido proceso, seguridad jurídica y tutela judicial efectiva, dentro de los cuales se observan a los siguientes principios: aseguramiento de la prueba, la licitud de la prueba o de legitimidad de la prueba, la

veracidad de la prueba, la necesidad de la prueba, la obtención coactiva de la prueba la intermediación, publicidad y contradicción de la prueba. (Brito Febles & Muñoz Alfonso, 2023)

Otro de los principios relacionados con la cadena de custodia es el principio de presunción de inocencia, claramente se indica que toda persona es inocente mientras no se demuestre lo contrario mediante sentencia en firme, es decir, a más de ser un principio del proceso penal es un derecho de la persona procesada. Por consiguiente, son las evidencias e indicios recolectados, custodiados y transportados los que servirán como medios probatorios para determinar o desvirtuar dicha presunción, asegurándose que la evidencias e indicios sean legítimas y no manipuladas o alteradas.

De allí, la importancia de la aplicación correcta de la cadena de custodia, para que el principio de presunción de inocencia sea garantizado hasta el momento de una resolución o sentencia en firme, que se encuentre dotada de fundamentos jurídicos, doctrinarios y jurisprudenciales que viabilicen la administración de justicia al juzgador, con un conocimiento concreto y verdad de los actos punibles en un determinado tipo penal. (Mosquera Pazmiño et al., 2020)

De igual forma, el principio de legalidad indica que todas las actividades o actos que se realizan en el proceso o procedimiento penal, deben ser desarrollados de conformidad con la ley. Por tal razón, existen protocolos que son regulados por el Ministerio del Interior y la Fiscalía General del Estado, como instituciones acreditadas en materia penal para desarrollar investigaciones, cuando exista el cometimiento de una infracción penal.

Este principio es de suma importancia, pues a partir de él, las evidencias e indicios que permanecen bajo cadena de custodia son considerados como pruebas válidas siempre y cuando cumplan con el respectivo Manual, caso contrario carecen de validez probatoria. (Manosaban Fonte, 2020) Existen casos en los que estos documentos específicos del manejo y aplicación de la cadena de custodia son insuficientes, ambiguos y no estandarizados, lo que pone en riesgo la veracidad de la prueba y su validez.

El principio de publicidad, considerando que los procesos penales son públicos siempre y cuando la ley no determine el carácter reservado, como en los casos de violencia intrafamiliar o violación, sin embargo, todas las evidencias o indicios que pudieren ser recolectados en la escena del crimen, pueden ser controlados y custodiados hasta el momento de la audiencia. Dicho principio penal, mantiene una relación con la cadena de custodia por sus manifestaciones, que son: en el acceso a la información, la transparencia en la gestión de evidencias, la oportunidad de la contradicción y el fortalecimiento de la credibilidad. (Marchal González, 2023)

El principio de contradicción, faculta que se pueda impugnar la legalidad e integridad de la prueba considerando la existencia de irregularidades con el protocolo de cadena de custodia, que pueden hacer alterado o manipulado la prueba. Esto exige que el personal acreditado para el

desarrollo de estas diligencias ejecute una documentación clara y trazable para el manejo de la evidencia y de los indicios.

La relación de este principio con la cadena de custodia es primordial dentro del sistema de justicia, la correcta aplicación de la cadena de custodia asegura la autenticidad e integridad de la prueba, ello faculta que el derecho a la contradicción de las partes se efectúe conforme a derecho, si la prueba es alterada, manipulada, dicho principio pierde su eficacia, ya que no reflejara la verdad de los hechos que se pretende sancionar. (Neira Pena et al., 2022)

El principio de inmediación, que faculta el contacto directo entre el juzgador y el medio de prueba, por lo tanto, para que este goce de validez, debe mantener su autenticidad e integridad desde el momento mismo de la recolección hasta la presentación ante la autoridad judicial competente, exigiendo que se desarrolle una custodia eficaz de las evidencias e indicios encontrados en la escena del crimen. La creación de un nuevo protocolo de cadena de custodia garantizará el desarrollo del artículo 456, inciso segundo del Código Orgánico Integral Penal, impidiendo la exclusión de indicios del lugar de los hechos, precedentemente al de su apropiada recolección, de tal forma, que se preservará el principio de inmediación en la recolección de evidencias e indicios. (Chuma Quizhpi & Durán Ramírez, 2024)

El principio de celeridad, es indispensable cuando se trata de la cadena de custodia porque se debe recolectar la evidencia e indicios sin dilataciones, para así, asegurar que estas no sean susceptibles de pérdida o alteración. El principio de celeridad con relación a la cadena de custodia se basa en la búsqueda de la equidad y la justicia, pese a que son distintos, por su parte, la celeridad ofrece prontitud, razonabilidad de plazos evitando dilataciones innecesarias en el proceso penal; y, la cadena de custodia por su parte, se enfoca en la autenticidad e integridad de la evidencia física desde el principio hasta el final. (Pilco Pucha, 2023)

Finalmente, el principio de objetividad conlleva a la o el fiscal como dueño de la acción penal y los peritos en el desarrollo de sus funciones específicas y técnicas de conformidad con el área de conocimiento y especialización, deben actuar de forma transparente y profesional al recabar las pruebas materiales, que sean suficientes para determinar la responsabilidad o inocencia de una persona en un determinado tipo penal.

La concreción del principio de objetividad con la cadena de custodia es trascendente en el ámbito judicial, precisamente en las investigaciones criminales, por su parte la objetividad enfoca en los hechos y las pruebas, despojando perjuicios e interés personales o de terceros que tengan un interés particular en ello, mientras que la cadena de custodia asegura que esto se desarrolle cuando el procedimiento es efectuado con total sigilo y responsabilidad legal, ética y moral. (Díaz Sánchez, 2022)

Base normativo referente a la cadena de custodia, una aproximación en la Constitución, Código Orgánico Integral Penal y el Código Orgánico de la Función Judicial

En el Ecuador, a partir de la Constitución de la República del Ecuador del 2008, caracterizado por ser un cuerpo normativo integral, protector y garantista de derechos, la cadena de custodia adquiere un mayor énfasis en el debido proceso. El artículo 76, numeral 4 señala que las pruebas obtenidas con violación e inobservancia a las disposiciones legales de la norma suprema carecerán de validez y de eficacia probatoria. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Aun, cuando la prueba obtenida sea de importancia o relevancia para determinar la responsabilidad y materialidad de la infracción penal, si esta, es obtenida de forma contraria a la ley, no tendrá ningún valor, por lo que se amerita que la cadena de custodia se desarrolle mediante un procedimiento adecuado, con énfasis en la responsabilidad del personal encargado de proteger los elementos que hubieren sido levantados en el lugar de los hechos, a fin de que estos gocen de la validez necesaria. (León Rodríguez, 2020) Manteniendo concordancia con el principio de legalidad prescrito en el artículo 11, numeral 3 de la del cuerpo legal en mención.

Por otra parte, la prohibición de arbitrariedad estipulada en el artículo 11, numeral 9 de la norma suprema que prescribe que el respeto y garantía de los derechos humanos es una de las principales responsabilidades del Estado ecuatoriano. (Constitución de la República del Ecuador, 2008) Da lugar, a que el surgimiento de alteraciones o manipulaciones en las evidencias e indicios que se efectúen con la cadena de custodia tiendan a violen derechos fundamentales, por lo tanto, una aplicación correcta evita el desarrollo de este tipo de arbitrariedades.

Esta misma disposición legal, indica que es responsabilidad del Estado ecuatoriano, en los casos de negligencia, abuso o error policial judicial o administrativo. (Constitución de la República del Ecuador, 2008). Es decir, cuando la cadena de custodia pierde su esencia y en consecuencia de afecta el resultado del proceso penal, la responsabilidad del Estado se hace presente tanto en el ámbito nacional como internacional, por la vulneración a la presunción de inocencia o la tutela judicial efectiva de forma individual o simultánea.

El Código Orgánico Integral Penal de Ecuador en el artículo 456 claramente concibe a la cadena de custodia señalando que, se aplicará tanto para elementos físicos como el contenido digital materia de prueba, haciendo énfasis en la garantía de autenticidad, identidad y estado de originalidad. (Código Orgánico Integral Penal, 2014) Esta disposición se enfoca en la licitud de la prueba ya sea esta física o digital, pues en la etapa de investigación previa los elementos de convicción que permitan presumir que existe una responsabilidad penal deberán ser obtenido de forma válida y lícita para que surtan los efectos legales pertinentes, so pena de ser desvirtuados por las anomalías manifiestas u ocultas.

Aún persisten problemas en la cadena de custodia de elementos físicos productos de la falta de actualización de procedimientos tradicionales, falta de capacitación al personal técnico y

especializado, materiales, equipos, herramientas e insumos deficientes, entre otros. Esto permite pensar en el reto y propuesta mejora que existe para perfeccionar la cadena de custodia en este escenario. No obstante, en cuanto al material digital, estos problemas pueden tener un mayor reto y propuesta legislativa por la falta de disposiciones legales en el ámbito tecnológico e informático. (Lopez Toykin & Muñoz Ochoa, 2023)

Si bien, la cadena de custodia mantiene elementos similares a la evidencia física, considerando que la forma y tangibilidad son diversas. Existe una relación eficaz entre las herramientas o dispositivos digitales con los actos que realice el ser humano, por lo que su utilización en la actualidad es valiosa. Es indispensable, el abordaje de la evidencia digital con la utilidad e importancia que requiere el derecho procesal actual dentro de la investigación criminal. (Montecé Mosquera & Izquierdo Montecé, 2020)

El artículo en mención, añade que el punto de partida y finalización de la cadena de custodia, indicando que este surge cuando se encuentra o recauda el elemento de prueba y termina cuando es puesto ante la autoridad competente. Esto significa que la remoción de evidencias o indicios antes de que se produzca la cadena de custodia pone en riesgo todo el contenido de la investigación criminal, siendo un reto que hay que corregir y una propuesta de mejora para devolver la credibilidad que requiere el sistema penal hoy en día. (Chuma Quizhpi & Durán Ramírez, 2024)

Con la aplicación responsable de la cadena de custodia, se da lugar a la concurrencia del nexo causal existente entre la materialidad de la infracción y la responsabilidad de la persona procesada, de conformidad con lo señalado en el artículo 455 del Código Orgánico Integral Penal. Es así como, la cadena de custodia es catalogada por la doctrina como un acto investigativo de trascendencia dentro de un estudio deductivo - inductivo y viceversa

Con estos antecedentes, para la identificación y conservación del cuerpo del delito, es elocuente desarrollar actuaciones como la propia ejecución del delito, el o los materiales con los cuales se cometió el delito, a fin de puedan ser conservado de acuerdo a su naturaleza y analizados por los peritos con amplia experticia en la materia que se investiga. (Vaca et al., 2024) El valor probatorio dependerá del cumplimiento estricto del artículo 171 del Código Orgánico Integral Penal, en donde, se indican las pautas para la cadena de custodia, con la determinación de documentar minuciosamente cada manipulación y traslado de las evidencias, con indicación también, de la designación de responsables para su custodia. (Código Orgánico Integral Penal, 2014). Así de asegurar, que dichas evidencias se mantengan integra hasta la etapa del juicio, de conformidad con el Art. 172 del Código Orgánico Integral Penal.

Además, considerando el subsiguiente artículo (173) del cuerpo legal indicado, que en caso de que existe una alteración, pérdida o destrucción de las evidencias en el desarrollo de la cadena de custodia, se debe poner de forma urgente en conocimiento de la autoridad competente, dando

lugar a la transparencia, imparcialidad, confidencialidad, seguridad y la integridad del proceso penal. (Atiencia Tapia, 2023)

El Código Orgánico de la Función Judicial tiene una relación estrecha con la aplicación de la cadena de custodia, porque enmarca disposiciones legales, para jueces, fiscales, abogados, en libre ejercicio profesional, defensores públicos, servidores judiciales, peritos y otros, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 106 y 149 de este cuerpo legal. (Código Orgánico de la Función Judicial, 2021). Ante el incumplimiento de la cadena de custodia el servidor podría ser sancionado penal o administrativamente de acuerdo a la gravedad de la falta.

Inciendiando así de alguna forma en la regulación del sistema de justicia penal en el Ecuador, sobre todo cuando se menciona que se debe actuar bajo principios como: legalidad, debido proceso, transparencia, responsabilidad, publicidad e inmediación, los cuales, se vinculan directamente con la cadena de custodia, haciendo que esta se aplique de manera rigurosa, objetiva, controlada y documental para asegurar una correcta administración de justicia. Con ello, se deja claro que todo el sistema de justicia en el Ecuador debe actuar bajo parámetros, principios, deberes y ética judicial, con actuaciones transparente y legales que no conlleven a responsabilidades disciplinarias.

Estudios previos o comparativos de la aplicación de la cadena de custodia

En este contexto, se realizará un doble análisis bajo la metodología del derecho comparado. Primero, se realizará un estudio con países con sistemas similares, incluso considerando su primicia en la incorporación legal de la figura de la cadena de custodia dentro de las prescripciones normativas, siendo este el caso de: Colombia, Chile y México. En lo posterior se realizará un estudio con otros países más desarrollados como España y Estado Unidos.

En Colombia, la cadena de custodia es considerada como un proceso fundamental tendiente a garantizar la autenticidad e integridad de las evidencias e indicios desde su recolección hasta su disposición final. Figura jurídica que se encuentra regulada por la resolución 0-6394/2004 de la Fiscalía General de la Nación, que adopta el Manual del Sistema de Cadena de Custodia para el Sistema Penal Acusatorio, y por el Código de Procedimiento Penal que regula disposiciones específicas de su aplicación y manejo en el cometimiento de delitos. (Sistema de Cadena de Custodia, 2020)

El Código de Procedimiento Penal colombiano en el artículo 254 establece que, la cadena de custodia es un sistema de control y registro con una proyección de elemento probatorio y a la evidencia física, indicando que su trayectoria oscila desde la ubicación, descubrimiento, recolección, embalaje, rotulación, traslado y almacenamiento hasta cuando se presente en el juicio, indicando de igual forma que el propósito es garantizar la autenticidad e integridad de la evidencia. Una parte importante, dentro de esta prescripción legal es cuando el artículo 216 afirma que no se permitirá alteraciones, sustituciones ni contaminación, pues son requisitos para que la prueba sea admitida dentro del proceso penal. (Código de Procedimiento Penal colombiano, 2004)

Por otra parte el artículo 255 del cuerpo legal penal colombiano da a conocer el registro, indicando la necesidad de documentar todos los movimientos que surjan de la evidencia, cuyo objetivo es tener rastreabilidad completa de los indicios o evidencias recolectadas. (Código de Procedimiento Penal colombiano, 2004).

En Colombia se cuenta con una manual de cadena de custodia, mismo, que está a cargo de la Fiscalía General de la Nación de dicho país, caracterizándose por contener estándares respecto al embalaje y etiquetado de los indicios y evidencias; para ello, se señala específicamente los roles y funciones con la que obrarán los funcionarios, investigadores, custodios, peritos o cualquier otro tipo de personal técnico u operativo que se encuentre a cargo de la evidencia, que puede ser biológica, digital, documental o de otra naturaleza, que deberán permanecer y ser tratados bajo protocolos estrictos de almacenamiento en bodegas o laboratorios criminalísticos. (Moya Guillem, 2021)

En Colombia se asegura el control disciplinario y penal, imponiendo sanciones administrativas, disciplinarias o penales, cualquier negligencia, acción u omisión que este en contra del manual o del protocolo dará lugar a la invalidez de evidencia y por ende de su producción en el juicio como prueba.

Es aplaudible, porque Colombia fue pionero en Latinoamérica en la creación de un manual de procedimiento de cadena de custodia, además, sus autoridades recalcan que en tenor del artículo 228 del Código de Procedimiento Penal en cuanto a los términos de registro y allanamiento, así como, de los inventarios y pormenores operativos que deberán ser informados al fiscal en un plazo que no serán mayor de 12 horas, se regula la cadena guarda o custodia de una manera clara y concisa. (Rivero Manrique, 2020) Sin embargo, aún persisten inconsistencias prácticas que deben ser mejoradas con el desarrollo tecnológico, social y normativo en el país para no dar pie a la impunidad.

En el caso de Chile, la figura jurídica de la cadena de custodia no se encuentra regulada en un solo cuerpo normativo, pero, en diversas de sus disposiciones legales se regulan protocolos que aseguran la recolección de la evidencia, su traslado y su presentación ante la autoridad judicial competente. Los entes responsables son: Ministerio Público, perito, policía y los tribunales de justicia. Esto se debe, a que Chile ha fortalecido su sistema normativo, con disposiciones legales que tienden otras pautas preventivas para el cometimiento del delito, lo cual ha sido un progreso en el sistema penal de dicho país. (Merino Cueva & Gómez de la Torre Jarrín, 2024)

El Código Procesal Penal de Chile, de conformidad con los artículos 79 y 80 coloca respectivamente, coloca a los miembros de la policía como sujeto procesal, indicando claramente cuál es su función dentro del proceso penal, pues se encuentra en una situación de subordinación al Ministerio Público cuando a investigaciones se refiere. (Código Procesal Penal, 2002)

El artículo 83 del Código Procesal chileno indica que la policía puede actuar sin una orden previa cuando se tratare de resguardar el lugar de los hechos delictivos, impidiendo que las

personas puedan obstaculizar la investigación, cuando se tratare de un lugar cerrado, este podrá ser clausurado, guardando todo tipo de cuidado y protección hasta que llegue a dicho lugar el personal especializado de la policía que el Ministerio Público designe para cada caso en concreto. (Código Procesal Penal, 2002)

Pues, será el personal quien realice la cadena de custodia a fin de que las evidencias sirvan en lo posterior como prueba del hecho investigado, indicando el procedimiento a seguir, aunque sea de una forma indirecta, considerando se un retroceso de la normativa que podría ayudar a esclarecer la verdad de los hechos y a mejorar el sistema de justicia en ese país.

Para culminar, este primer episodio de análisis el Código Procesal Penal de México, se encuentra regulado dentro de un Sistema Penal Acusatorio y Adversarial mediante el establecimiento de un procedimiento que asegure y garantice la validez de las evidencias recolectadas como prueba, dentro de un proceso judicial penal.

A partir de año 2008 en la República de los Estados Unidos Mexicanos, la cadena de custodia adquirió un mayor recalte, encontrándose regulada en el Código Nacional de Procedimientos Penales, en el Protocolo Nacional de Actuación en Materia de Cadena de Custodia, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo referente a las normas del debido proceso y en las Normas internas de la Fiscalía General de la República, así como de policías ministeriales. (Sánchez Bermeo, 2024)

Las instituciones involucradas en la cadena de custodia son: policía, servicios periciales, ministerio público, Fiscalía General de la República o estatal y los jueces de control o juicio oral. Se menciona también que, al romperse la cadena de custodia, la prueba pierde su eficacia probatoria, pudiendo ser declarada nula por el juez; y, a su consecuencia, interponer sanciones, penales, disciplinarias o administrativas a los responsables. (Moya Guillem, 2021)

En estos país, así como en el Ecuador, existe jurisprudencia de carácter vinculante que nutren el quehacer de la cadena de custodia para la preservación y conservación de la prueba hasta el juicio, asegurándose que se diseñen protocolos o manuales para su tratamiento, sin escatimar acciones que pueden poner en riesgo la validez y legalidad de las evidencias, para dar lugar a un justicia en todas las partes del mundo, considerando que esta figura jurídica, es parte del derecho al debido proceso y a la defensa, que son considerados derechos fundamentales por la Declaración Universal de Derechos Humanos.

En cuanto al estudio en derecho comparado de países como España y Estados Unidos, se ha de considerar la importancia que se brinda a la cadena de custodia, manteniendo protocolos y manuales claros de actuación para la recolección, preservación y manejo de las pruebas en derecho penal. Así, en España la Ley de Enjuiciamiento Criminal prescribe procedimientos específicos para el desarrollo de la cadena de custodia de las pruebas, con el propósito de certificar su autenticidad y credibilidad ante los tribunales. (Solórzano Villar, 2022) Esto surge porque en cada etapa del proceso de la cadena de custodia interviene un personal técnico, operativo y

debidamente capacitado, que minimiza los riesgos y garantiza la integridad de las evidencias como medio de prueba.

En cuanto a los Estados Unidos de América, se ha nutrido por aspectos jurisprudenciales y doctrinales con criterios claros, específicos y técnicos, que brindan lineamiento y pautas que se deben seguir durante todo el proceso de la cadena de custodia, los cuales se caracterizan por no ser estáticos, sino por encontrarse en movimiento conforme va cambiando el comportamiento social y delictivo en el mundo, por el modus operandi de cada organización criminal. (Picón, 2023)

La cadena de custodia y el principio de interculturalidad, no necesariamente se pueden afectar, pues existe una relación armónica entre ellos cuando se reconoce a peritajes antropológicos y culturalmente relevantes. No obstante, puede existir casos en los cuales se da lugar a una tensión por el desconocimiento de las prácticas comunitarias, o por la exclusión de pruebas o testimonios que no se ajusten a criterios técnicos propios de la cadena de custodia.

La cadena de custodia y el principio de no revictimización, aunque suelen ser compatibles teóricamente, pero al materializarse pueden ocasionar un perjuicio, principalmente cuando se trata de una repetición innecesaria de las declaraciones o diligencias, procesos invasivos o poco sensibles y el retraso o deficiencias en la custodia de la evidencia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Enfoque de la investigación

Se empleó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Mediante el estudio cualitativo se justificó y argumentó mediante la lógica jurídica y preceptos teóricos de importancia la importancia de la cadena de custodia dentro del proceso penal, que permitieron descubrir cuales con las falencias deficiencia, errores u otras factores y casuística presentes en el sistema penal acusatorio ecuatoriano, mientras que el estudio cuantitativo permitió conocer datos reales de las consecuencias jurídicas en la aplicación de la cadena de custodia dentro de un proceso penal, y a partir de las mismas se estableció una propuesta de mejora

De esta forma al existir una armonía metodológica se pudo profundizar, ampliar y mejorar el conocimiento para dar solución al problema jurídico investigativo determinado.

Tipo de investigación

La presente investigación se diseñó considerando su alcance y diseño. Por su alcance, este estudio permitió describir (descriptivo) de forma teórica, práctica y con bases jurídicas la aplicación de la cadena de custodia dentro de un proceso penal, para identificar los retos que se presentan en el sistema penal acusatorio ecuatoriano y las consecuencias jurídicas que tiene su práctica para las partes procesales. Además, permitió identificar las formas nuevas e innovadores de su aplicación para la garantía de la prueba, el debido proceso y derechos fundamentales de las

partes procesales. Es decir, que este tipo de investigación ayudó al cumplimiento de los objetivos planteados en esta investigación.

La investigación recayó en un ambiente exploratorio, porque faculta explorar de forma coherente, lógica y estructura la valoración de la aplicación de la cadena de custodia en la actualidad en el Ecuador. Esto permitió comprobar la hipótesis planteada, es decir encontrar el problema de la investigación y proponer condiciones de mejora, aspectos que son parte de los objetivos específicos de la investigación.

La investigación fue correlacional porque permitió combinar o vincular las dos variables sin que exista una manipulación en las mismas, pues a través de este tipo de investigación se puede exponer con claridad los retos y las condiciones pro mejora de la cadena de custodia en el sistema penal ecuatoriano, validando la hipótesis planteada.

Ahora bien, por el diseño de la investigación, el presente estudio utilizó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. El método cuantitativo, permitió recolectar información de campo considerando la práctica de encuestas y entrevistas para comprobar la hipótesis planteada en la investigación. El método cualitativo, facilitó el análisis de las bases de datos teóricas y prácticas con bases jurídicas que permitan conocer la importancia de la aplicación correcta de la cadena de custodia en un proceso penal en garantía probatoria, del debido proceso y derechos humanos de las partes procesales.

La investigación fue de tipo observacional, porque no propende a la manipulación de las variables de la investigación. En este trabajo se desarrollará un estudio teórico-práctico (jurídico de campo) sobre la aplicación de la cadena de custodia en el Sistema Penal Acusatorio ecuatoriano con datos de relevancia.

El estudio se centró en un ambiente retrospectivo, porque se consideran argumentos, teóricos. Prácticos y hechos jurídicos previos que permiten profundizar en el conocimiento para una mejor visión en los resultados.

La propuesta que se planteada para esta investigación de igual forma fue de tipo mixto (cuantitativo y cualitativo), observacional, descriptiva, exploratoria y correlacional, con un enfoque retrospectivo.

Población y muestra

La población es considerada como un universo, caracterizado por ser amplio y extenso, con el propósito de garantizar la confiabilidad de los datos obtenidos requiere del desarrollo de la muestra, que facilite la recolección de la información. No obstante, para el presente estudio la población materia del objeto de investigación fue de seis miembros de la Policía Nacional perteneciente a la Unidad de criminalística de la Policía Nacional del Ecuador del cantón Tena, provincia del Napo, de esta unidad además servirá para la aplicación de la observación directa y determinar una buena ilación dentro de la causa.

Además, se contó con la participación de tres fiscales del cantón Tena, provincia de Napo y dos jueces de la Unidad Judicial de lo Penal con sede en el cantón Tena, provincia del Napo.

Es decir, con un total de las unidades de análisis de once personas participantes. al ser una población o universo pequeño, no requirió de la aplicación de una fórmula matemática para la obtención de una muestra.

Técnicas e instrumentos de la investigación

Para la recolección de información y el desarrollo de la investigación de campo se utilizó en método empírico con la ayuda de técnicas encuesta, que fue efectuada a 20 miembros de la policía judicial y criminalística del cantón Tena, para el efecto se utilizó el instrumento del cuestionario mediante el desarrollo de cinco preguntas objetivas caracterizadas por ser cerradas, estructuradas bajo la escala de Likert, lo cual permitió obtener datos más cercanos a la realidad y con menos probabilidad de error.

Así mismo, la técnica de la Entrevista se utilizó a 3 los funcionarios de la Fiscalía General del Estado y dos jueces de la Unidad Judicial de lo Penal con sede en el cantón Tena, provincia del Napo, a quienes se aplicó la guía de cinco preguntas caracterizadas por ser semiestructuradas, con la finalidad de lograr la mayor cantidad posible de información.

Otra unidad de análisis en el proceso de investigación fue la observación directa, que fue seleccionada de forma aleatoria con 5 casos prácticos en donde se aplica y desarrolla la cadena de custodia en el cantón Tena, provincia del Napo, para quienes se desarrollara una guía de observación que faculte contrarrestar la información y con todo ello, precisas en los retos y propuestas de mejora de la cadena de custodia dentro del sistema penal acusatorio ecuatoriano.

RESULTADOS

De la encuesta practicada a los 20 miembros activos de la Policía Nacional de la Unidad de Criminalística del cantón Tena, provincia del Napo.

Respecto a la primera pregunta que versa sobre ¿Cómo calificaría usted el conocimiento que tiene sobre el procedimiento normativo de la cadena de custodia de conformidad con las disposiciones del Código Orgánico Integral Penal? Se obtuvo como respuesta, que el rango de calificación más alto responde a la alternativa bueno en un 51%, seguido de la alternativa regular en un 33%, de la alternativa malo en un 16%; y, de las alternativas excelente, muy bueno y deficiente en un 0% cada una de ellas, respectivamente. Estos resultados indican, que existen algunos retos que hay que corregir en el manejo y aplicación de la cadena de custodia, siendo este, la capacitación sobre la normativa del Código Orgánico Integral de Procesos, con una interrelación de aspectos técnicos y específicos de la materia objeto de la pericia. Actividad que de ser subsanada se convierte en una propuesta de mejora a la hora de materializar la cadena de custodia y administrar justicia, considerando que el Ecuador, es uno de los países que cuenta con la figura jurídica de la cadena de custodia dentro de su cuerpo normativo penal.

A la segunda pregunta que trata sobre ¿Con qué frecuencia existen falencias en la aplicación práctica de la cadena de custodia? Se obtuvo como respuesta, una equiparación entre las alternativas casi siempre y siempre en un 33% cada una de ellas, respectivamente, seguido de las alternativas siempre y casi nunca en un 16% en cada una de ellas, respectivamente, mientras que la alternativa nunca no obtuvo porcentaje alguno. Esto significa, que existen falencias en la aplicación de la cadena de custodia que oscila entre la sexta parte de las prácticas criminalísticas en un momento determinado. Lo cual, puede ser producto de errores de múltiples errores en el procedimiento y etapas de la cadena de custodia que ponen en riesgo la validez de la prueba de la etapa de juicio.

A la tercera pregunta que versa ¿Con que frecuencia las fallas que se presentan en la cadena de custodia afectan en el juicio penal? Se tiene como respuesta, que la alternativa con mayor frecuencia fue casi siempre en un 68%, seguido de las alternativas neutro en un 16%, siempre en un 16%, casi nunca y nunca en un 0% cada una de ellas, respectivamente. Lo cual significa, que las falencias que se presentan en la cadena de custodia, al dar como resultado la falta de validez legal como elemento probatorio, afectan directamente a la resolución o sentencia del juzgador, consecuentemente existirían algunos casos de impunidad.

A la cuarta pregunta que cuestiona ¿Qué tan relevante es para usted contar con un protocolo o manual de la cadena de custodia estandarizado, actualizado e innovador con tecnología de la información y la comunicación? Se obtiene como respuesta que la alternativa con mayor frecuencia es muy relevante en un 68%, seguido de las alternativas relevante y neutro en un 16% cada una de ellas, respectivamente, mientras que las alternativas poco relevante e irrelevante no obtuvieron porcentaje alguno. Esto significa, que es una oportunidad para plantear propuestas para los técnicos operativos y el personal de la unidad de criminalista, de mantener protocolos estandarizados y actualizados que, con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación, inteligencia artificial, tecnologías emergentes y otras cuestiones del mundo digital, se puede garantizar la legalidad de la prueba, su validez y por ende una correcta administración de justicia en el Ecuador.

A la quinta pregunta, que trata sobre ¿Qué tan satisfactoria le resulta a usted la coordinación entre áreas para la correcta aplicación de la cadena de custodia hasta su presentación ante la autoridad judicial competente? De conformidad con los resultados obtenidos, se evidencia que la alternativa que adquiere un mayor rango es poco satisfactoria en un 84%, seguida por la alternativa insatisfactoria en un 16%, y de las alternativas neutro, satisfactoria y muy satisfactoria en un 0% cada una de ellas, respectivamente. Lo que significa, que la falta de coordinación en la aplicación de la cadena de custodia, es decir, la observancia a los protocolos o manuales específicos no se aplican en la práctica de manera apropiada, siendo un reto que hay que enfrentar mediante el trabajo en equipo y perfeccionamiento, además, de ser una oportunidad de mejora.

En cuanto a las entrevistas realizadas a los tres fiscales y dos jueces de la Unidad Judicial de lo Penal con sede en el cantón Tena se obtuvieron los siguientes resultados.

A la primera guía de pregunta, que trato sobre ¿De acuerdo a su experiencia cuales son los principales problemas que surgen en la correcta aplicación de la cadena de custodia? Se obtuvo como respuesta mayoritaria y unidireccional, que, entre las inconsistencias más frecuentes es el registro inicial y el etiquetado de las evidencias, asegurando, en su parte que como fiscales dichas anomalías son refutadas como carentes de legalidad y de validez por parte de la defensa técnica de los procesados, más, para el caso de los jueces, indicaron que estos errores, dan como consecuencia la inadmisibilidad de la prueba, que frecuentemente es solicitada por la parte contraria bajo el amparo del principio de contradicción en la fase probatoria, pues no se enmarcan en cuestiones de legalidad y el debido proceso. Siendo un reto que debe ser corregido para alcanzar mayores beneficios con juicios justos y equitativos.

A la segunda guía de pregunta, se versó ¿Cuál es su opinión respecto a la capacitación que recibe el personal técnico y especializado en la manejo y aplicación de la cadena de custodia?, Se obtuvo como respuesta por parte de los tres fiscales que, la capacitación que recibe las personas especializadas en el manejo y aplicación de la cadena de custodia es desigual, pues, el cantón Tena al encontrarse en la región Amazónica frecuentemente no goza de los beneficios de capacitación y acceso a programas de especialización como lo hacen en otras circunscripciones territoriales de la nación, como Quito, Guayaquil y Cuenca, identificándose éste como un reto. Mientras que los señores jueces indicaron que, existe capacitación pero que es importante perfeccionar dichos programas puesto que deben existir talleres de capacitación interinstitucionales, es decir, Policía Nacional del Ecuador, con sus unidades de especialización, Fiscalía General del Estado y Unidades Judiciales., lo cual se convierte en una propuesta de mejora.

A la tercera guía de preguntas que cuestionó sobre ¿Cuáles serían las razones por las que se pierde la validez probatoria de las evidencia o indicios custodiados en la escena del crimen? Se indicó por parte de los señores fiscales que es las constantes demoras en la entrega de evidencias a las fiscalías o a los laboratorios autorizados debido a la falta de coordinación o en su defecto a los traslados mal coordinados, mientras que los señores jueces aseveras, que se debe a la inexistencia de una coordinación eficiente del personal de la fiscalía con los agentes especializados y las entidades de análisis para validar el procedimiento en tiempo real. Ambos coinciden, que esto se debe al escaso personal técnico con que cuenta el cantón, pues solo existen seis peritos de criminalista en la localidad, aspecto, que es catalogado como un reto de perfeccionamiento considerando que dicho cantón al elevar el incide de criminalidad demanda del incremento de personal en la unidad de criminalista que coadyuve a un trabajo de eficacia probatoria en materia penal.

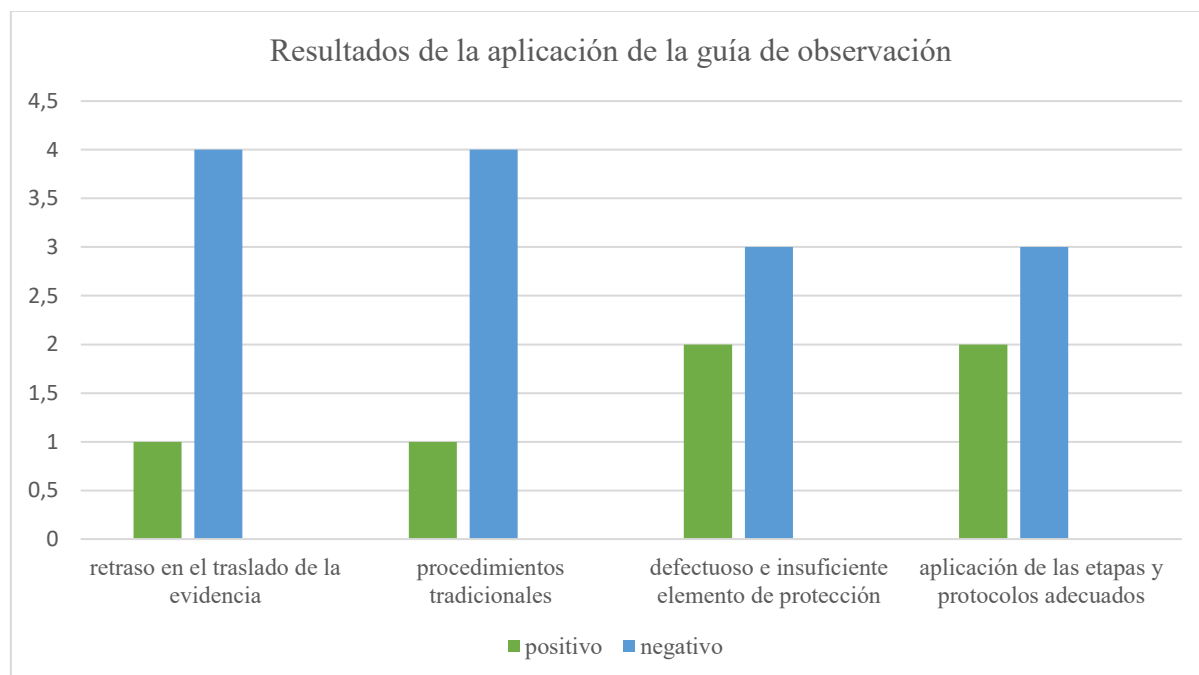
A la cuarta guía de preguntas que trata ¿Cuáles considera usted que son las deficiencias que debilitan o limitan el correcto manejo y aplicación de la cadena de custodia? Se obtuvo como respuesta, por parte de los señores fiscales que es la falta de implementación de un sistema digitalizado para la trazabilidad de las evidencias o indicios, mientras que los señores jueces manifestaron que podría surgir por la falta de infraestructura especializada, dentro de los cuales obviamente se involucraría de forma indirecta al sistema antes mencionado. Por lo tanto, es un reto que enfrenta en la actualidad, que, al ser enmendado, se convierte en una oportunidad y propuesta de mejora y de cambio en el sistema penal ecuatoriano.

A la quinta guía de observación que cuestionó ¿Cuál sería una oportunidad de mejora para el manejo y aplicación del procedimiento de la cadena de custodia? Se obtuvo como respuesta similar y concordante entre los señores fiscales y los señores jueces que es una oportunidad de mejora para el manejo y aplicación del procedimiento de la cadena de custodia la creación de una guía técnica-operativa-especializada nacional con carácter estandarizado que se encuentre adoptada a la realidad y necesidades de cada circunscripción territorial. Evidenciándose de esta manera, que existe un reto por la falta de un protocolo estandarizado y que su creación es una oportunidad y propuesta de mejora latente.

En la guía de observación a las cinco actividades prácticas de manejo y aplicación de la cadena de custodia gestionada y realizada por la Unidad especializada de criminalística de la Policía Nacional del Ecuador se obtuvo los siguientes resultados

Figura 1

Resultados de la aplicación de la guía de observación



Nota: la presente figura contiene los resultados de la aplicación de la guía de observación

De acuerdo a la guía de observación práctica se pudo obtener como resultado que existe frecuentemente una demora o retraso de más de 30 minutos en el traslado de las evidencias o indicios a los laboratorios debidamente autorizados, todo ello, debido a la falta de coordinación interinstitucional y problemas de logística, debido a la escases de profesionales en esta área investigativa de criminalística.

Se observó también de forma mayoritaria que existe una aplicación de procedimientos tradicionales, producto a la falta de actualización de conocimientos, equipos técnicos e innovadores y capacitación, pues se evidenció que se sigue desarrollando un registro manual de las evidencias e indicios en un papel, siendo un riesgo susceptible de pérdida o deterioro del archivo.

Respecto al defectuoso e insuficiente elemento de protección existió un rango considerable que algunos de los elementos de protección se encontraban en estado deplorable, caducados o defectuosos, dificultando o limitando el correcto desarrollo del procedimiento y protocolo que se requiere en la cadena de custodia.

En cuanto a las etapas y protocolos adecuados, se identificó que los técnicos forenses y criminalísticos frecuentemente desarrollan de forma verbal el procedimiento al fiscal competente, pero no dejan ningún registro en audio, video o grabación magnetofónica, aspecto que afecta la validez procesal.

DISCUSIÓN

Con los antecedentes teóricos, doctrinarios, jurisprudenciales y de diagnóstico antes mencionados, se clarifica que la cadena de custodia es un procedimiento fundamental que garantiza derechos fundamentales tales como el debido proceso y propicia el cumplimiento, observancia y garantía de principios jurídicos del sistema penal acusatorio ecuatoriano como: presunción de inocencia, legalidad, contradicción, inmediatez, celeridad, entre otros, que asegurar la integridad y autenticidad de los elementos de la evidencia o los indicios dentro de la investigación pre procesal y procesal penal.

Para el logro adecuado de la aplicación de la cadena de custodia como un medio probatorio válido y poseedor de legalidad, es imperioso desarrollar protocolos especializados que involucren a las etapas y los métodos necesarios que tiendan a conservar y preservar la evidencia, incluso desde que se tiene el conocimiento de un acto o hecho antijurídico, típico y punible hasta su presentación ante la autoridad judicial penal competente en la etapa de juicio. (Jaramillo Carrión, 2024)

Caso contrario la prueba es inadmitida en el juicio por ser carente de valor, consecuentemente el fallo o sentencia podría acarrear en una injusta condena a una persona que es inocente o a su vez vulnerar los derechos de las víctimas, siendo estos los retos a los que se enfrenta actualmente del sistema penal acusatorio ecuatoriano, para asegurar la tutela judicial

efectiva y la tutela judicial efectiva dentro de un Estado constitucional de Derechos y justicia social.

De la investigación de campo se pudo observar que existen muchos retos, pero también muchas propuestas de mejora que deben observarse oportunidades para el desarrollo y la aplicación de la cadena de custodia. Así la, se evidenció que la falta de coordinación entre las diversas instancias e instituciones vinculadas en el proceso coadyuvan a que la evidencia, el indicio no se pierda o se altere en el transcurso de su presentación ante la autoridad judicial competente. Esto viola el derecho al debido proceso, a la defensa y vulnera en sí la esencia misma de la cadena de custodia para preservar y conservar la prueba dando lugar en algunos casos a la impunidad.

De allí, surge la necesidad de incorporar personal técnico y especializado en la localidad de conformidad con la demanda de criminalidad que ha aumentado en los últimos años, considerando que esta zona, se ha visto afectada por varios hechos de muertes violentas, como sicariatos, asesinatos, homicidios, producto del narcotráfico, narcomenudeo, apropiación de territorio por la confrontación de organizaciones delictivas que causan inseguridad ciudadana y por ende inseguridad jurídica, ya que al no existir el suficiente personal destinado para la custodia y guarda de evidencias la administración de justicia se debilita.

Además, se evidenció que por la falta de capacitación da lugar a problemas y errores de identificación y etiquetado de las evidencias, es por ello, que la responsabilidad de todos los involucrados debe desarrollarse bajo parámetros éticos y de control disciplinario y sancionador de índole penal y administrativo, de esta forma se precautela que la evidencia no se pierda, y se asegura que toda la evidencia que haya sido incautado en el lugar de los hechos o escena del crimen durante la línea que va desde la inspección. Marcado y custodia no sea suplantada o adulterada. Considerando que todas y cada una de estas etapas son relevantes en la investigación, por promover la autenticidad de los todo que se ha hallado, sin que existan manipulaciones innecesarias, los vestigios se conserven intactos, y sean admitidos como válidos en el proceso penal. (Solórzano Villar, 2022)

La cadena de custodia, dependiendo del tipo penal y del procedimiento aplicable puede ser temporal o permanente. Para la primera, es la Fiscalía, las Unidades judiciales de flagrancia, los departamentos de Criminalística de la Policía Judicial, los departamentos de Medicina legal y ciencias forenses, y finalmente los departamentos de Antinarcóticos, los que se encuentran a su cargo. Mientras que, en el caso de los centros de acopio permanentes, están, la Policía Nacional, las Fuerzas Armadas, la Secretaría de Drogas, y la Secretaría de Hidrocarburo. (Ordoñez Ordoñez et al., 2024).

La propuesta de mejora también incluiría que sin importar si la cadena de custodia será temporal o definitiva el ámbito de capacitación debe ser frecuente en todas las circunscripciones del país, de esta forma se asegura que exista una coordinación interinstitucional que faculte una

correcta aplicación de la cadena de custodia, pero sobre el respeto y cumplimiento estricto de la norma suprema y las leyes de materia material para las partes procesales. Esta es una actuación ideal que permitiría que las evidencias e indicios se preserven sin que se vea comprometida su validez, autenticidad e integridad como medio de prueba.

Se identificó también la falta de regulación clara y específica de la cadena de custodia tanto en las evidencias físicas como digitales dentro de la normativa penal ecuatoriana. Siendo el aprovechamiento del uso tecnológico y digital una oportunidad para cambiar y transformar el Sistema Penal Acusatorio ecuatoriano, dejando en un apartado a la inseguridad jurídica que vulnera derechos fundamentales, de rango constitucional e internacional.

Se dice además, que la entre todas las personas especializados, técnicas u operativas que tengan el contacto directo con la evidencia o los indicios encontrados en la escena del crimen tienen la responsabilidad de utilizar adecuadamente los elementos que servirán para la recolección de la cadena de custodia, entre los que se encuentra el calzado, guantes, cubre bocas, frascos, recipientes adecuados, lentes de seguridad, trajes de bioseguridad, pinzas dentales, verificando que no existan derrames, entre otros. Y cuando exista comunicar e informar al fiscal.(Yáñez & Ulloa, 2025) Es por ello, que el Estado ecuatoriano en el cumplimiento de los deberes y responsabilidad de cumplir y hacer cumplir los derechos de las personas conforme lo enmarca el artículo 11, numeral 3 de la norma suprema debe dotar a todas las instituciones encargas del manejo y aplicación de la cadena de custodia de todos los elementos necesarios, pues caso contrario serían responsable incluso internacionalmente por la violación de los derechos fundamentales.(Ayleth et al., 2024)

Además de ello, la propuesta de mejora se centra en la estandarización de los procedimientos de cadena de custodia, por ser indispensable, para el efecto se deberá realizar un estudio de factibilidad y aceptabilidad considerando las necesidades y requerimiento de cada circunscripción territorial, lo cual con la ayuda de la tecnología de la información y la comunicación, las tecnologías, emergentes la inteligencia artificial, las aplicaciones, instrumentos y recursos que ofrece se puede buscar nuevas oportunidades para mejorar la cadena de custodia en el procedimiento y proceso penal.

CONCLUSIONES

La cadena de custodia se edifica sobre la base de acciones criminalísticas que tienen su reflejo en la fase de instrucción del proceso penal y es garantía del debido proceso. Por lo tanto, su cuidado y protección desde su recolección hasta su presentación final ante el tribunal de garantías penal tiene un fundamento teórico, doctrinal y jurisprudencial que se consagra en la protección y garantía de derechos fundamentales, que amerita considerar dicho apartado en el ejercicio y práctica diaria de peritajes.

En estos país que fueron parte de la metodología del derecho comparado, así como en el Ecuador, existe jurisprudencia de carácter vinculante que nutren el quehacer de la cadena de custodia para la preservación y conservación de la prueba hasta el juicio, asegurándose que se diseñen protocolos o manuales para su tratamiento, sin escatimar acciones que pueden poner en riesgo la validez y legalidad de las evidencias , para dar lugar a un justicia en todas las partes, del mundo, considerando que esta figura jurídica, es parte del derecho al debido proceso y a la defensa que son considerado derecho fundamentales por la Declaración Universal de Derechos Humanos

Además, se evidenció la necesidad de establecer mecanismos más efectivos de supervisión y control para garantizar el cumplimiento adecuado de la cadena de custodia en todas las etapas del proceso penal. Para ello, se deberá contar con un numero de profesionales en criminalística idóneo que satisfagan la necesidad de criminalidad en la localidad debido a su rápido asenso en la sociedad. En este sentido, es fundamental que las autoridades competentes, incluyendo fiscales, jueces y policía judicial, cumplan con rigurosidad los protocolos establecidos en la legislación ecuatoriana, especialmente en lo que respecta a la preservación de la cadena de custodia de las pruebas.

Mediante estas experiencias normativas internacionales se logra tener una visión más amplia y proyectiva para la optimización de la cadena de custodia en el Ecuador, pues son aspectos clave que de ser incorporados y aplicados fehacientemente en el contexto ecuatoriano se protegerá y garantizará la integridad y validez de la prueba evitando actos de impunidad y devolviendo la credibilidad y confianza en el sistema de justicia actual.

REFERENCIAS

- Alfaro Matos, M., Carrión León, K. E., Montecé Giler, S. A., Meléndez Carballido, R., Alfaro Matos, M., Carrión León, K. E., Montecé Giler, S. A., & Meléndez Carballido, R. (2020). Los presupuestos de la actividad de los tribunales: Garantías para el debido proceso penal. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 165–171.
- Allauca Fernandez, K. C. (2023). “La cadena de custodia y la eficacia de las pruebas en los procesos penales [Tesis, Universidad Nacional de Chimborazo]. <https://n9.cl/axd9s>
- Arteaga Córdoba, E. (2022). *Propuesta de integración de la presunción de inocencia: Con la carga de la prueba y la con guración de los delitos de peligro abstracto* [Universidad de Medellín].
https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/7625/Presunci%C3%B3n_de_inocencia.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Atiencia Tapia, R. A. (2023). *La materialización de la prueba documental electrónica en el procedimiento penal* [bachelorThesis].
<https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/15070>
- Atonbara, O. (2025). El papel de la ciencia forense digital en la lucha contraDelitos financieros en la era de la informática. *revista de contabilidad forense*, 3(1).
<https://doi.org/10.2478/jfap-2023-0003>
- Ávalos Sánchez, C. (2020). La cadena de custodia y el debido proceso en los casos de mala práctica médica. *Revista Digital. Edición Médica*, 1(1), 1–20.
- Ayleth, O. O. L., Yuleisy, V. O. A., & Nivicela, L. J. C. (2024). La Impunidad por Violentarse la Cadena de Custodia por parte de la Policía Nacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), Article 2. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11208
- Brito Febles, O. P., & Muñoz Alfonso, Y. (2023). La cadena de guarda y custodia de las pruebas materiales. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(Suplemento 1), Article Suplemento 1. <https://doi.org/10.62452/3dg5rq85>
- Cabanellas, G. (2008). *Diccionario Jurídico Elemental* (19ª ed., Vol. 19). Heliasta S.R.L.
<https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2015/01/doctrina34261.pdf>
- Chuma Quizhpi, L. A., & Durán Ramírez, A. L. (2024). *Las etapas de cadena de custodia según el Código Orgánico Integral Penal*. 9(6), 2116–2131.
<https://doi.org/10.23857/pc.v9i6.7425>
- Código de Procedimeinto Penal colombiano. (2004). *Ley 906 de 2004—Gestor Normativo*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14787>
- Código Orgánico de la Función Judicial. (2021). *Código Orgánico de la Función Judicial* (Asamblea Nacional del Ecuador).

<https://www.etapa.net.ec/Portals/0/TRANSPARENCIA/Literal-a2/CODIGO-ORGANICO-DE-LA-FUNCION-JUDICIAL.pdf>

- Código Orgánico Integral Penal. (2014). *Código Orgánico Integral Penal* (Asamblea Nacional del Ecuador). https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP_act_feb-2021.pdf
- Código Procesal Penal. (2002). *Código Procesal Penal de Chile* (Ministerio Público). https://www.oas.org/juridico/spanish/chi_res40.pdf
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador* (Asamblea Nacional del Ecuador). https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Díaz Sánchez, C. D. (2022). *El principio de objetividad en el proceso penal ecuatoriano*. 1(1). <https://dx.doi.org/10.35381/racji.v7i1.1922>
- Duran Campo, A. R. (2023). Cadena de custodia y enseñanza de la historia a través de estudios de caso. Una institución jurídica en debate y desarrollo en el Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(S2), 277–285.
- Fernández Romo, R. M., Peña Aguirre, J. A., Huertas Díaz, O., Fernández Romo, R. M., Peña Aguirre, J. A., & Huertas Díaz, O. (2020). La inspección del lugar del hecho y la valoración legal de la huella o evidencia. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 12(3), 115–127. <https://doi.org/10.22335/rict.v12i3.1253>
- Jaramillo Carrión, M. P. (2024). *La cadena de custodia en la valoración probatoria* [U]. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/11529/1/UPSE-MDP-2024-0001.pdf>
- León Rodríguez, G. A. (2020). *Manejo inadecuado del procedimiento de cadena de custodia en el sistema acusatorio colombiano*. [Universidad de Manizales]. <https://ridum.umanizales.edu.co/server/api/core/bitstreams/813bf287-08ba-47d6-babb-13a09fd68233/content>
- López López, N. (2020). *La cadena de custodia y su repercusión en las garantías del proceso penal español* [Master thesis]. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/59721>
- Lopez Toykin, J. M., & Muñoz Ochoa, G. (2023). *El plazo razonable en la formalización de la investigación preparatoria en la Sexta Fiscalía Penal Corporativa de Huancayo 2020*.
- Manosaban Fonte, C. G. (2020). *La cadena de custodia en el proceso penal ecuatoriano* [Universidad de Otavalo]. <https://repositorio.uotavalo.edu.ec/server/api/core/bitstreams/0eed83fd-dbf3-47b8-846b-88c99ac0bb99/content>
- Marchal González, A. N. (2023). La cadena de custodia y su impacto en el proceso judicial. *Via Iuris*, 1(35). <https://doi.org/10.37511/viaiuris.n35a6>

- Mendoza Prado, M. de L. (2024). Interpretación y Desafíos de la Evidencia Digital en la Investigación Criminal. *Código Científico Revista De Investigación*, 5(E3), 480-498.
- Merino Cueva, J. C. M., & Gómez de la Torre Jarrín, G. L. (2024). Cadena de custodia: Valoración de prueba y tutela judicial efectiva en el procedimiento adversarial penal. *Revista Ciencia Digital*. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v8i2.2966>
- Monar Puente, J. J., Tandazo Ortega, J. A., Suriaga Bernita, T. C., & Baquerizo Balladares, N. M. (2024). Principios del derecho penal en el Ecuador. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO*, 8(3), Article 3. [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(3\).julio.2024.195-206](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(3).julio.2024.195-206)
- Montecé Mosquera, F. W., & Izquierdo Montecé, J. A. (2020). (PDF) Preservación de la evidencia digital en el procedimiento de Cadena de Custodia. *ResearchGate*, 5(3). <https://doi.org/10.35381/racji.v5i3.1104>
- Mosquera Pazmiño, H., González Romero, E., & Barrios Miranda, Á. (2020). *El principio de presunción de inocencia frente a la aplicación del procedimiento abreviado en el Ecuador*. 20(102), 37-46.
- Moya Guillem, C. (2021). Tendencias político-criminales frente a la trata de personas y sus consecuencias típicas. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 54(160), 305-335. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484873e.2021.160.15977>
- Neira Pena, A. M., Alvear Tobar, E. J., & Bueno de la Mata, F. (2022). *Derecho Penal. Aspectos probatorios*. <http://bivicce.corteconstitucional.gob.ec/bases/biblo/texto/2022DPPenal/DPPenal.pdf>
- Ordoñez Ordoñez, L. A., Vasquez Olaya, A. Y., & Campoverde Nivicela, L. J. (2024). La Impunidad por Violentarse la Cadena de Custodia por parte de la Policía Nacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), Article 2. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11208
- Ordóñez Silva, D. A. (2022). *El sistema de Compliance Penal Corporativo para la determinación de las conductas contrarias a derecho susceptibles de responsabilidad penal empresarial* [masterThesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8758>
- Picón, J. (2023). *Retos en el derecho a la defensa frente a la producción y valoración de la prueba pericial en el sistema penal acusatorio en Colombia*. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/8681056>
- Pilco Pucha, D. A. (2023). *El manejo de la cadena de custodia como requisito fundamental para la legitimidad de los procedimientos administrativos disciplinarios de la Policía Nacional*. [Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/11333/1/Pilco%20Pucha%2C%20D%282023%29El%20manejo%20de%20la%20cadena%20de%20custodia%20como%20requisit>

[o%20fundamental%20para%20la%20legitimidad%20probatoria%20de%20los%20procedimientos%20administrativos%20disciplinarios%20de%20la%20Polic%C3%ADa%20Nacional%28Tesis%20de%20Posgrado%29%20Universidad%20Naci.pdf](#)

- Quezada Cambero, G. (2022). Responsabilidad Patrimonial del Estado: Contrapeso al poder exorbitante de la Administración. *Dialnet*, 5(9). <https://dx.doi.org/10.14482/dere.55.344>
- Reyes Asanza, A. R. (2023). *Diligencias periciales en el ámbito de la investigación forense en infracciones de tránsito como garantía del principio de presunción de inocencia* [masterThesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/9213>
- Rivero Manrique, C. (2020). *EVIDENCIA ELECTRÓNICA Y PROCESO PENAL EL DÉFICIT DE PROTECCIÓN DEL DERECHO A LA INTIMIDAD EN EL SISTEMA ACUSATORIO COLOMBIANO*. 1(1). <https://bdigital.uxternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/bc4ee1ba-2da4-41f6-88a2-b40b2626e3b6/content>
- Romero Silva, J. N. (2023). *El recurso especial de doble conforme en el Ecuador frente a la protección efectiva de los Derechos Fundamentales y el debido proceso*. [Universidad Regional Autónoma de los Andes]. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17416/1/UA-DER-PDI-020-2023.pdf>
- Sánchez Bermeo, E. S. (2024). *Garantía del debido proceso en la aplicación del procedimiento administrativo disciplinario en el cuerpo de bomberos del Ecuador* [bachelorThesis, Universidad del Azuay]. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/14193>
- Sistema de Cadena de Custodia. (2020). *Tres documentos para la admisnitración de justicia Colombiana. Sistema de Cadena de Custodia*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=24239>
- Solórzano Villar, M. (2022). *La garantía de la cadena de custodia en las pruebas de ADN en el proceso penal español*. <https://doi.org/10/58531>
- Vaca, P. A., Dulce Villarreal, E. R., Vaca, P. A., & Dulce Villarreal, E. R. (2024). Blockchain para asegurar la integridad y trazabilidad en la cadena de custodia de evidencia digital en informática forense: Un estudio de mapeo sistemático. *TecnoLógicas*, 27(60). <https://doi.org/10.22430/22565337.3049>
- Yáñez, S. L. G., & Ulloa, D. L. A. (2025). Análisis de errores en la cadena de custodia y su impacto en la confiabilidad de la evidencia. *Polo del Conocimiento*, 10(4), Article 4. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i4.9334>

Encuesta realizada al personal de la Unidad de Criminalista del cantón Tena.

Tabla 1

Pregunta no 1

¿Cómo calificaría usted el conocimiento que tiene sobre el procedimiento normativo de la cadena de custodia se conformidad?

Excelente	0	0%
Muy bueno	0	0%
Buen	3	51%
Regular	2	33%
Malo	1	16%
Deficiente	0	10%
Total	6	100%

Tabla 2

Pregunta no 2

¿Con que frecuencia existen falencias en la aplicación práctica de la cadena de custodia?

Siempre	1	16%
Casi siempre	2	33%
Neutro	2	33%
Casi nunca	1	16%
Nunca	0	0%
Total	6	100%

Tabla 3

Pregunta no 3

¿Con que frecuencia las fallas que se presentan en la cadena de custodia afectan en el juicio penal?

Siempre	1	16%
Casi siempre	4	68%
Neutro	1	16%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	6	100%

Tabla 4*Pregunta no 4*

¿Qué tan relevante es para usted contar con un protocolo o manual de la cadena de custodia estandarizado, actualizado y innovador con tecnología de la información y la comunicación?

Muy relevante	4	68%
Relevante	1	16%
Neutro	1	16%
Poco relevante	0	0%
Irrelevante	0	0%
Total	6	100%

Tabla 5*Pregunta no 5*

¿Qué tan satisfactoria le resulta a usted la coordinación entre área para la correcta aplicación de la cadena de custodia hasta su presentación ante la autoridad judicial competente?

Muy satisfactoria	5	0%
Satisfactoria	1	0%
Neutro	0	0%
Poco satisfactoria	0	84%
Insatisfactoria	0	16%
Total	6	100%