**La Documentología Forense en el estudio de billetes**

**en el Ecuador**

Anthony I. Aguirre

Jeremy E. Urbina

Kevin f. Delgado

**Instituto Tecnológico Universitario ARGOS**

Metodología de la Investigación

Lcda. Merlis Y, Jurado. Mgtr.

Guayaquil, febrero de 2025

Planteamiento del Problema

La documentología forense es una disciplina que se encarga del análisis técnico y científico de documentos para determinar su autenticidad y detectar posibles falsificaciones. En Ecuador, la creciente incidencia de delitos relacionados con la falsificación de documentos ha puesto de manifiesto la necesidad de fortalecer esta área para garantizar la integridad de los procesos legales y administrativos. A pesar de su importancia, la documentología forense en Ecuador enfrenta varios desafíos:

* **Falta de Especialistas Capacitados:** Existe una notable escasez de peritos especializados en documentología forense, lo que limita la capacidad de respuesta ante casos de falsificación documental. Esta carencia se debe, en parte, a la limitada oferta académica y de formación especializada en esta área, dificultando la preparación de profesionales competentes.
* **Recursos Tecnológicos Insuficientes:** Los laboratorios forenses carecen de equipos y tecnología avanzada necesarios para realizar análisis precisos y confiables de documentos. Esta falta de infraestructura adecuada compromete la calidad y confiabilidad de los peritajes realizados.
* **Ausencia de Normativas Específicas**: El marco legal ecuatoriano no cuenta con regulaciones claras que normen la práctica de la documentología forense, lo que genera inconsistencias en la aplicación de peritajes y en la valoración de pruebas documentales en procesos judiciales. Esta ausencia de directrices específicas dificulta la estandarización de procedimientos y criterios en el ámbito forense documental.
* **Escasa Concienciación y Valoración:** Tanto en el ámbito judicial como en la sociedad en general, existe una limitada comprensión sobre la importancia de la documentología forense. Esta falta de concienciación afecta la demanda de servicios especializados y la inversión en formación y recursos tecnológicos, limitando el desarrollo y fortalecimiento de esta disciplina en el país.

Interrogante de Investigación

¿Qué medidas pueden implementarse para fortalecer la formación de especialistas, mejorar los recursos tecnológicos y establecer un marco normativo adecuado para la práctica de la documentología forense en Ecuador?

Referencias.

• Peña Aguirre, Juan. (2010). La pericia documentológica como prueba en el proceso penal. Universidad de Cuenca. Esta tesis analiza la situación legal de la prueba pericial en Ecuador, enfocándose en el peritaje documentológico y su importancia en la administración de justicia.

• Granda Tonato, Gabriela Estefanía. (2015). Metodología para el análisis forense de datos e imágenes de acuerdo a las leyes del Ecuador. Universidad Politécnica Salesiana. Esta investigación propone una metodología para el análisis forense de datos e imágenes, relevante para el desarrollo de técnicas aplicables en la documentología forense.

• Roca Yagual, Christian Fabián. (2012). La ciencia forense en las investigaciones de los delitos de asesinatos. Universidad Técnica de Babahoyo. Aunque centrada en la investigación de homicidios, esta tesis ofrece perspectivas sobre la aplicación de ciencias forenses en el contexto ecuatoriano.

1. **Objetivo general**

Desarrollar métodos de identificación para la falsificación de moneda mediante la revisión jurídica de normas de carácter constitucional y penal

1. **Objetivos específicos**
2. Identificar cuáles son las medidas para la detección de billetes falsos en el Ecuador
3. Evidenciar las medidas de falsificación de los billetes para conocer sus efectos jurídicos, causas y consecuencias acerca del delito de falsificación
4. Establecer como afecta la falsificación de billetes dentro del Ecuador
5. **Identificar cuáles son las medidas para la detección de billetes falsos en el Ecuador.**

Técnicamente en los laboratorios de criminalística se cuenta con un comparador video espectral que sirve para rexaminación forense de documentos, análisis y comparación de tintas, para revelar alteraciones en documentos, visualizar medidas de seguridad impresa en pape, espectrómetro e infrarrojo, donde pericialmente se realiza informes respectivos para determinar la veracidad de un billete.

1. **Evidenciar las medidas de falsificación de los billetes para conocer sus efectos jurídicos, causas y consecuencias acerca del delito de falsificación en el Ecuador.**

En un estudio realizado en 2024 el banco central del ecuador ha identificado una nueva modalidad de circulación de dólares falsos, conocida como billetes G5, se denomina así por su elevado nivel de similitud con billetes auténticos, que imita perfectamente los colores, diseños y elementos de seguridad. Eso se logra ya que los grupos de banda delictiva los fabrican tomando billetes de 1 dólar o incluso utilizando billetes de origen extranjero como bolívares venezolanos, los lavan con químicos, y sobre ellos imprimen los dólares falsos.

El trafico de moneda es tipificado en el articulo 304 del Código Orgánico Integral Penal (COIP), sanciona con hasta tres años de cárcel a “la persona que introduzca, adquiera, comercialice, circule o haga circular moneda adulterada, modificad o falseada en cualquiera forma”

1. **Establecer cómo afecta la falsificación de billetes dentro del Ecuador**

La falsificación de billetes en ecuador tiene varios impactos negativos en la economía, la sociedad e individuos quienes son víctimas colaterales de este crimen, afectando incluso empresas las cuales pueden generar perdidas económicas.

Al estar relacionado con actos delictivos y corruptos, puede generar la desconfianza de la sociedad hacia entidades financieras, debilitando y sembrando la desconfianza dentro de la sociedad que conocemos.

**Marco teórico**

La documentología forense es una rama de la criminalística que se dedica al estudio de la autenticidad de los documentos, incluyendo los billetes para detectar las falsificaciones. Se basa en el análisis de características físicas químicas de los billetes tales como el material del cual están compuestos

( papel algodón, fibras de algodón y pigmentos), ,arcas de agua, hilos de seguridad, microimpresiones, etc.

La identificación de billetes falsos se realiza en mediante técnicas mediante técnicas como la microscopia, luz Uv ( ultra violeta), espectrometría y software especializado, donde el principal objetivo es garantizar la integridad del sistema financiero, protegiendo tanto a los ciudadanos de estafas como a instituciones bancarias.

**Marco histórico**

El uso de billetes comenzó a regular en el ecuador a partir del siglo XIX y XX con la creación del Banco central del ecuador, donde a lo largo de los años, la falsificación de billetes fue un problema creciente, lo que llevo a la implementación de características de seguridad .A partir de la llegada del siglo XXI el Ecuador adopto como moneda nacional el dólar Estadounidense como moneda oficial, lo que provocó un aumento en las medidas de seguridad y en el uso de técnicas forenses para combatir el fraude, hoy en día los métodos de falsificación se vuelven mas sofisticados, lo que en respuesta Ecuador haya actualizado las características de seguridad de los billetes y mejorando las técnicas de detección mediante la incorporación de nuevas tecnologías, como la digitalización y el análisis profundo de imágenes.

**Marco legal**

El Banco central del ecuador regula el diseño y las características de seguridad de los billetes en circulación dentro del territorio nacional, estableciendo protocolos de seguridad y métodos de verificación para prevenir la falsificación.

Así mismo si lo vemos desde un punto de vista legal sobre como y que se sanciona la falsificación de la moneda en el Art.322 Código Orgánico Integral Penal (COIP) , se establece que con penas de hasta 5 a 7 años de cárcel, mientras que la distribución o tenencia de billetes falsificados, se castigara con penas de hasta 3 a 5 años de cárcel según el Art.323 del Código Orgánico Integral Penal (COIP).