



Maestría en

CIBERSEGURIDAD

Tesis previa a la obtención del título de Magíster en Magíster
en Ciberseguridad

AUTORES: Ing. Jonathan Patricio López Muñoz

Ing. Luis Xavier Zagal Cabascango

Ing. Santiago Nicolás Pineida Parra

Ing. Terry Alexander Mendieta Guachichulca

DIRECTOR: Ing. Alejandro Cortés López

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ANÁLISIS
FORENSE DIGITAL PARA EL LEVANTAMIENTO DE EVIDENCIA
EN CASOS JUDICIALES PARA BUFETES JURÍDICOS**

RESUMEN

En la era digital actual, las pruebas electrónicas desempeñan un papel vital en las investigaciones y los juicios. A medida que la tecnología continúa evolucionando, los bufetes de abogados enfrentan desafíos cada vez mayores en la gestión y presentación de evidencia digital en el ámbito legal. El objetivo principal de este artículo es presentar un protocolo de análisis forense digital que permita a las firmas de abogados recopilar, preservar y presentar evidencia digital de manera eficiente en casos judiciales.

El protocolo propuesto se basa en una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre informática forense y está diseñado específicamente para las necesidades de las firmas de abogados. El enfoque de implementación se divide en varias fases, incluida la adquisición de pruebas, el mantenimiento de la cadena de custodia y el análisis forense, todo ello respaldado por las últimas herramientas y tecnologías.

Además de la implementación técnica, este estudio también aborda cuestiones legales y éticas relacionadas con la evidencia digital en un contexto legal. Analizar las leyes y regulaciones relevantes para asegurar el cumplimiento durante todo el proceso.

Se realiza un estudio de caso real para comprobar la eficacia del protocolo en situaciones reales. Los resultados de estos estudios demuestran la aplicabilidad y confiabilidad de este protocolo para la recolección de evidencia digital.

En última instancia, se proporciona una guía completa para los despachos de abogados que buscan mejorar sus prácticas de gestión de evidencia digital. Se proporcionan recomendaciones basadas en los hallazgos y se identifican áreas para futuras investigaciones en este creciente campo interdisciplinario.

Palabras clave: Análisis forense digital, cadena de custodia, evidencia digital, implementación técnica, cumplimiento legal

ABSTRACT

In today's digital age, electronic evidence plays a vital role in investigations and trials. As technology continues to evolve, law firms face increasing challenges in managing and presenting digital evidence in the legal field. The primary objective of this article is to present a digital forensics protocol that allows law firms to efficiently collect, preserve, and present digital evidence in court cases.

The proposed protocol is based on a comprehensive review of existing computer forensics literature and is designed specifically for the needs of law firms. The implementation approach is divided into several phases, including evidence acquisition, chain of custody maintenance and forensic analysis, all supported by the latest tools and technologies.

In addition to the technical implementation, this study also addresses legal and ethical issues related to digital evidence in a legal context. Analyze relevant laws and regulations to ensure compliance throughout the process.

A real case study is carried out to verify the effectiveness of the protocol in real situations. The results of these studies demonstrate the applicability and reliability of this protocol for the collection of digital evidence.

Ultimately, a comprehensive guide is provided for law firms looking to improve their digital evidence management practices. Recommendations based on the findings are provided and areas for future research in this growing interdisciplinary field are identified.

Keywords: Digital forensics, chain of custody, digital evidence, technical implementation, legal compliance