

Maestría en

Criminalística

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en Criminalística**

AUTORES:

William Vladimir Arroyo Amendaño

Edwin Alexander Arroyo Amendaño

Edwin Rene Loaiza Medina

Ángel David Medina Mayorga

Angie Verónica Quinde Ordoñez

TUTORES:

Juan José Alencastro PBL1

Jeniffer Estefanía Benitez Arguello PBL2

Elisa Ruiz Ragle Fernández PBL3

Coordinador

**Análisis interdisciplinario de muerte violenta por delito de sicariato en el contexto
ecuatoriano**

Quito, marzo 2026

Certificación de autoría

Nosotros, (**William Vladimir Arroyo Amendaño, Edwin Alexander Arroyo Amendaño, Edwin René Loaiza Medina, Ángel David Medina Mayorga, Angie Verónica Quinde Ordoñez**), declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.

Firma del graduando
William Vladimir Arroyo Amendaño

Firma del graduando
Edwin Alexander Arroyo Amendaño

Firma del graduando
Edwin René Loaiza Medina

Firma del graduando
Ángel David Medina Mayorga

Firma del graduando
Angie Verónica Quinde Ordoñez

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, (**William Vladimir Arroyo Amendaño, Edwin Alexander Arroyo Amendaño, Edwin René Loaiza Medina, Ángel David Medina Mayorga, Angie Verónica Quinde Ordoñez**), en calidad de autores del trabajo de investigación titulado **Análisis interdisciplinario de muerte violenta por delito de sicariato en el contexto ecuatoriano**, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, (mes año)

Firma del graduando
William Vladimir Arroyo Amendaño

Firma del graduando
Edwin Alexander Arroyo Amendaño

Firma del graduando
Edwin René Loaiza Medina

Firma del graduando
Ángel David Medina Mayorga,

Firma del graduando
Angie Verónica Quinde Ordoñez

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, **Sergio Fernández del Director EIG y Marti Dominguez Coordinador UIDE**, declaramos que los graduandos: **William Vladimir Arroyo Amendaño, Edwin Alexander Arroyo Amendaño, Edwin René Loaiza Medina, Ángel David Medina Mayorga, Angie Verónica Quinde Ordoñez** son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

Sergio Fernández
Director de la
Maestría en Criminalística

Martin Dominguez
Coordinador de la
Maestría en Criminalística



DEDICATORIA

Queremos dedicar de manera muy especial este trabajo de titulación a nuestras familias, por ser nuestro pilar fundamental durante toda nuestra vida académica y por brindarnos siempre su apoyo incondicional. Su amor, paciencia y apoyo incondicional han sido el sostén de este logro.

Igualmente, honramos a las víctimas de delitos contra la propiedad y la seguridad pública, cuyas vivencias nos comprometen a seguir investigando en el ámbito de la Criminalística como desafío para contribuir a desbaratar la impunidad. Que este trabajo contribuya a la construcción de una justicia más eficaz y segura para todos.

A nuestros profesores y compañeros, gracias por la orientación y el apoyo. Este logro es también un testimonio de su dedicación y compromiso con la excelencia académica.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos profundamente a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) por habernos formado científica y profesionalmente en el área de Criminalística, aportándonos los conocimientos, herramientas y valores indispensables para la realización de este trabajo. De igual manera, queremos expresar nuestro agradecimiento a los profesores de la Maestría en Criminalística, por su experiencia, dedicación, y compromiso que han hecho más llevadera nuestra formación y nos han hecho mejores investigadores.

También, a las autoridades académicas y personal administrativo de la universidad, quienes, de manera directa o indirecta, colaboraron para la realización de este proceso académico.

Finalmente, agradecemos a nuestras familias y seres queridos por todo su apoyo, comprensión y motivación a lo largo de este proceso, que concluye con este trabajo.

RESUMEN

Se realiza en este estudio un abordaje interdisciplinario en una muerte violenta vinculada al delito de sicariato. Sobre este hecho, se articulan algunas ramas de las ciencias forenses, para determinar la dinámica de la acción, los indicios que resulten relevantes y si éstos permiten inferir la participación de los involucrados.

La metodología empleada se basa en la revisión técnica ocular del lugar de los hechos y la recolección y preservación de indicios con la cadena de custodia, análisis médico-legal mediante autopsia médico-legal, pericias balísticas de vainas percutidas recogidas del lugar y análisis de material audiovisual de cámaras de video vigilancia en las inmediaciones del lugar del hecho. Estos procedimientos han conducido a la reconstrucción de aspectos esenciales, como la trayectoria de la bala, la posible ubicación de la víctima y del agresor, y también al cotejo con otros hechos criminales aquí registrados mediante el sistema de identificación balística. Los resultados muestran que es necesario un trabajo conjunto entre criminalística, medicina legal y análisis forense especializado para el esclarecimiento de muertes violentas asociadas al sicariato.

Palabras Claves: Criminalística, sicariato, técnicas de investigación, medicina legal

ABSTRACT

This study takes an interdisciplinary approach to a violent death linked to the crime of contract killing. Several branches of forensic science are applied to this case to determine the dynamics of the action, the relevant evidence, and whether this evidence allows for inferences about the participation of those involved.

The methodology employed is based on a technical visual examination of the crime scene and the collection and preservation of evidence under chain of custody, medicolegal analysis through a medicolegal autopsy, ballistic analysis of spent shell casings collected from the scene, and analysis of audiovisual material from video surveillance cameras in the vicinity of the crime scene. These procedures have led to the reconstruction of essential aspects, such as the trajectory of the bullet, the possible location of the victim and the assailant, and also to comparison with other criminal acts recorded here using the ballistic identification system. The results show that collaborative work between criminalistics, forensic medicine, and specialized forensic analysis is necessary to clarify violent deaths associated with contract killings.

Keywords: Criminalistics, contract killings, investigative techniques, forensic medicine

TABLA DE CONTENIDOS (Índice)

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN	12
1. Planteamiento del problema e importancia del estudio	12
1.1 Definición del proyecto	12
1.2 Naturaleza o tipo de proyecto	12
Objetivos	13
Justificación e importancia del trabajo de investigación	14
CAPITULO 2: LA ORGANIZACIÓN	16
CAPITULO 3: TIPOS DE PRUEBA	20
3.1 Antecedentes	20
3.2 Localización del Lugar de los Hechos	20
3.3 Descripción del Lugar de los Hechos	20
3.4 Intervención de Unidades Técnicas y Forenses	21
CAPITULO 4: TÉCNICAS INVESTIGATIVAS	29
4.1 Teoría del caso (defensa)	29
Elemento Jurídico	30
Prueba directa	30
Prueba indirecta o indiciaria	32
CAPITULO 5: MEDICINA LEGAL	35
CAPITULO 6: CONCLUSIONES Y APLICACIONES	38
Conclusiones	38
Recomendaciones	40
Referencias bibliográficas	42

Índice de tablas

Tabla 1.	25
Tabla 2.	26

Índice de figuras

Ilustración 1.	23
Ilustración 2.	24
Ilustración 3.	36

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

1. Planteamiento del problema e importancia del estudio

1.1 Definición del proyecto

El presente proyecto de investigación involucra el conjunto de análisis técnico criminalístico de un caso de muerte violenta, que integradas sistemáticamente nos ayuda a llegar al conocimiento desde una perspectiva integral que articula la prueba pericial mediante los procedimientos policiales, las tácticas de investigación judicial y sobre todo el análisis de la medicina legal.

El proyecto se plantea como un caso práctico para reforzar el conocimiento metodológico y técnico del tratamiento de la escena por un caso de muerte violenta, desde la actuación inicial, la preservación de los indicios y su interpretación objetiva, en la normativa legal y científica actual.

1.2 Naturaleza o tipo de proyecto

La investigación es aplicada porque analiza un caso real de muerte violenta que tiene como finalidad analizar y optimizar la práctica de la investigación, debiendo tener en cuenta que presenta un enfoque analítico descriptivo en donde se puntualiza las actuaciones realizadas y se verifica los resultados obtenidos de cada indicio analizado en el procesamiento de la escena.

El proyecto también es cualitativo de campo y documental, ya que incluye la observación participativa en el lugar de los hechos, el análisis de documentos normativos y técnicos, así como la búsqueda de información académica relevante para resolver el caso.

Objetivos

Objetivo general

Analizar la aplicación de la metodología técnica en la investigación de un caso de muerte violenta, mediante los aspectos que conlleva la inspección ocular técnica que es la encargada de la observación directa de la escena del crimen, así como también el levantamiento de indicios y pruebas materiales que se detectaron en el lugar de los hechos, lo cuales serán analizados de acuerdo a su naturaleza en las áreas correspondientes.

Objetivo específico

Identificar y describir indicios asociativos relacionados en la escena de una muerte violenta, estableciendo estrictamente los protocolos de la inspección ocular técnica.

Aplicar el buen manejo de la cadena de custodia en relación a la integridad, autenticidad y trazabilidad de cada uno de los indicios y evidencias localizadas en el lugar de los hechos

Justificación e importancia del trabajo de investigación

El desarrollo del presente trabajo de titulación se sintetiza en la necesidad de aplicar la metodología técnica científica en relación a la prueba en los eventos suscitados por muerte violenta, considerando que el procedimiento penal tiene como finalidad dar a conocer al juzgador sobre las circunstancias de lo sucedido, así como también demostrar la responsabilidad de las personas que ocasionaron dicha infracción.

Desde el punto de vista de la causa penal, y en relación al presente trabajo permite examinar de manera categórica los principios que mantiene la prueba como son, oportunidad, inmediación, contradicción, legalidad, pertinencia y exclusión, los cuales nos permiten demostrar la validez y vigor probatoria de los elementos incorporadores en el juicio.

Además, se fundamenta la importancia del rol que cumple el perito como auxiliar técnico científico de la administración de justicia, cuyo trabajo se basa en verificar de manera objetiva los hechos suscitados y lo asociativo, que es de gran relevancia en el proceso penal. La forma en que se prepara el informe pericial y se introduce en un juicio es crucial para que el juez pueda entender, evaluar, y usar como base para su decisión en términos científicos y técnicos, como lo exige las reglas de la litigación oral y la teoría del caso.

Por otro lado tenemos el área de medicina legal que entre una de sus incumbencias periciales está el estudio de la tanatología forense en cargada del análisis de los



cadáveres inmersos en muertes violentas, determinando su naturaleza, establece la causa y el mecanismo de muerte, así como también los signos de muerte cierta y los fenómenos cadavéricos, estos elementos aplicados de una manera correcta nos permiten diferenciar entre una muerte natural y muerte violenta, ya que de esta manera se efectuara una correcta administración de justicia.

Finalmente la importación del trabajo de titulación aporta radicalmente en lo académico y profesional, al integrar la prueba pericial de sistemas integrados, técnicas de investigación judicial y medicina legal, en un solo análisis estructurado, teniendo en cuenta que se puede tener como referencia metodológica para la práctica pericial, ya que de esta manera se contribuye fortaleciendo la objetividad, la rigurosidad técnica y el respeto al debido proceso en relación a la investigación por muertes violentas.

CAPITULO 2: LA ORGANIZACIÓN

Perfil de la organización.

POLICIA NACIONAL DEL ECUADOR - DIRECCIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN TÉCNICO CIENTÍFICA POLICIAL

1.1.1. Misión, visión, valores

La misión de la Policía Nacional “Consagrada en la Constitución de la Republica del Ecuador y es la razón de ser de nuestra institución” (Doctrina Nuestra Identidad , 2024, p. 41). En relación a la visión “Proyección de la institución conforme a su Plan Estratégico, el cual se alinea a los preceptos Constitucionales y legales” (Doctrina Nuestra Identidad , 2024, p. 41). Por último, tenemos los valores que son “Virtudes o cualidades que caracterizan al policía, con la finalidad de garantizar a la sociedad la paz y el orden público” (Doctrina Nuestra Identidad , 2024, p. 41).

1.1.2. Actividades, marcas, productos y servicios

Las actividades que realiza la DIRECCIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN TÉCNICO CIENTÍFICA POLICIAL, se fundamenta en base al “MANUAL DEL SUBSISTEMA DE INVESTIGACIÓN TÉCNICO CIENTÍFICA EN MATERIA DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES SOBRE PERITAJES QUE SE LLEVAN A CABO A NIVEL NACIONAL” versión 2.0 año 2024.

1.1.3. Ubicación de la sede

La Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial, se encuentra ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Quito, sector norte, calles Mariana de

Jesús y Occidental.

1.1.4. Ubicación de las operaciones

La Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial, mantiene una desconcentración territorial en base a un análisis del índice delictivo, el nivel de violencia y la productividad de cada jefatura a nivel nacional, distribuyéndose en 24 unidades operativas a nivel nacional.

1.1.5. Propiedad y forma jurídica

La Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial, es una unidad técnica científica del subsistema investigativo de la Policía Nacional siendo una institución estatal, jerarquizada, técnica y disciplinada, siendo la encargada del procesamiento de la escena del crimen, el manejo de indicios y elaboración de informes periciales, ya que de esta manera contribuye a una buena administración de justicia.

1.1.6. Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio

La Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial, tiene como finalidad el servicio a la ciudadanía, así como también el apoyo a la fiscalía y función judicial en lo concerniente a procesos penales relacionados con muertes violentas.

1.1.7. Tamaño de la organización

La Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial, cuenta con mil doscientos peritos aproximadamente a nivel nacional, lo cuales se encuentran acreditados por el concejo de la judicatura.

1.1.8. Información sobre empleados y otros trabajadores

El personal de peritos que cuenta la Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial, posee una formación académica, de tercer nivel y cuarto nivel relacionadas en el ámbito forense.

1.1.9. Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto

Los procesos que efectúa la unidad de criminalística de la Policía Nacional son la investigación de muertes violentas, que con el área de inspección ocular técnica aplica la metodología orientada a la protección, observación, fijación, recolección y preservación de indicios, ya que de esta manera se efectuara un correcta manejo de cadena de custodia que tiene como finalidad garantizar su integridad y validez probatoria, por ultimo tenemos la elaboración y sustentación del informe pericial asegurando la incorporación objetiva y legal de la prueba dentro de la causa penal.

1.1.10. Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa

Las unidades operativas que cuenta la Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial a nivel nacional, durante el año 2025 ha realizado un total de 186.000 mil pericias en cumplimiento a lo solicitado por las distintas autoridades que posee nuestro país.

1.1.11. Modelo de negocio

El modelo de gestión institucional que posee la Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial se basa en el subsistema investigativo de la Policía Nacional y funciona como soporte fundamental para la investigación del delito, manejo de indicios y elaboración de informes pericial que contribuyen de manera

efectiva la correcta administración de justicia.

1.1.12. Grupos de interés internos y externos

Como grupos internos tenemos todas las unidades adscritas a la Policía Nacional, y como grupos externos tenemos las cinco funciones esenciales que organiza el estado ecuatoriano.

1.1.13. Otros datos de interés

La actuación de la Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial, se encuentra amparada en un marco legal que norma la investigación penal, la actuación pericial, los protocolos existente en criminalística para la intervención y procesamiento de la escena del crimen y como también el tratamiento de indicios, los cuales se debe garantizar la legalidad y validez de la prueba, de igual manera se debe señalar que el perito debe resaltar su ética y objetividad pericial como un principio que rige en su labor técnico científica junto con la formación académica y practica que debe ser de forma permanente para asegurar la calidad de conocimientos y calidad técnica de los informes periciales que serán de gran utilidad en la valoración dentro de una causa penal.

CAPITULO 3: TIPOS DE PRUEBA

Caso: Investigación de Muerte Violenta a causa de proyectil de arma de fuego localizado en la parte interna de un vehículo.

3.1 Antecedentes

El día 19 de febrero del 2024, la unidad investigativa de la Dirección Nacional de Delitos contra la Vida, Muertes Violentas, Desapariciones, Extorción y Secuestros (DINASED) avanza por disposición del ECU-911, hasta el sector sur de la ciudad específicamente al barrio La Ecuatoriana, calles S38 y Paulina Hernández, a verificar una persona fallecida por heridas producidas por el paso de proyectil de arma de fuego.

3.2 Localización del Lugar de los Hechos

Se localiza en Calles S38 y Paulina Hernández, se aprecia un vehículo, marca CHEVROLET, modelo SAIL, color PLATEADO, año 2014, placas de identificación vehicular PAB-1234, el cual se encontraba al costado derecho de la vía de la calle S38 en sentido de circulación vehicular de norte a sur.

3.3 Descripción del Lugar de los Hechos

Se trata de una escena móvil, en la parte interna de un vehículo, específicamente en el tercio anterior costado izquierdo (asiento conductor), se aprecia un cadáver de sexo masculino quien preliminarmente se encuentra como N.N, durante la inspección visual externa del cadáver de sexo masculino N.N, se puede apreciar, una herida producida por el paso de proyectil de arma de fuego localizada en la región tórax así

como también vainas percutidas, con este antecedente preliminarmente se analiza que se trata de una muerte violenta a causa de arma de fuego.

3.4 Intervención de Unidades Técnicas y Forenses

Debido a las circunstancias del hecho se solicitó la presencia de:

- La Unidad de Criminalística Móvil encargada de realizar la Inspección Ocular Técnica del lugar de los hechos como es, la fijación y levantamientos de indicios asociativos al hecho.
- La Unidad de Medicina Legal quien realiza el levantamiento del cadáver y su traslado al centro forense para la realización de la autopsia médico legal.

Informe Pericial de Inspección Ocular Técnica

Durante la inspección, se constató un cadáver de sexo masculino, en posición sedente, procediendo a fijar y levantar los siguientes indicios asociativos al delito: vainas percutidas, muestras biológicas, lechos ungueales, necrodactilias, levantamiento de huellas de origen dactilar en la puerta anterior costado derecho, Como constataciones técnicas se pudo observar presencia de cámaras de video vigilancia en la intersección de las calles S38 y Paulina Hernandez específicamente instaladas en la parte externa de un inmueble de tres plantas pintada de color beige.

Cadena de custodia

La cadena de custodia es el proceso técnico-legal que mantiene el control, preservación, integridad y trazabilidad de las evidencias o indicios obtenidos durante

una investigación criminal. Este proceso asegura que las pruebas materiales sean manejadas adecuadamente desde el momento en que se localizan en la escena del crimen, pasando por su recolección, embalaje, transporte, análisis forense y almacenamiento, hasta su eventual presentación ante la autoridad judicial. (González, 2023)

Para el caso, la cadena de custodia comienza con la intervención de la Unidad de Criminalística que realiza la inspección ocular técnica de la escena del crimen. La fijación, recolección, etiquetado y embalaje de las evidencias asociativas al crimen durante este proceso incluyeron casquillos percutidos, muestras biológicas, lechos ungueales y huellas dactilares. Cada pieza de evidencia fue debidamente registrada en los formularios pertinentes, incluyendo un número de identificación único y detalles relevantes como el lugar de descubrimiento, fecha, hora y el oficial responsable de la recolección. La evidencia fue embalada de acuerdo con los protocolos forenses, utilizando materiales apropiados para prevenir la contaminación o deterioro.

Acta de levantamiento de cadáver

Realizada por agentes de la DINASED y posterior mediante cadena de custodia se realiza el movimiento al personal de Medicina Legal para su traslado e ingreso al centro forense médico legal.

Informe de Necro Identificación

Dentro de las labores investigativas el suscrito, se trasladó hasta el departamento de Medicina Legal, donde se pudo conocer que el cadáver NN de sexo masculino de aproximadamente 30 años, fue identificado como JUAN PEREZ, de nacionalidad ecuatoriana.

Ilustración 1.

Toma de necrodactilias



Nota. Imagen de procedimiento de necrodactilia. Tomada de *Necrodactilia*, Criminalística, Investigación Criminal y Ciencias Forenses (2020). <https://criminalisticageneral.blogspot.com/2020/06/necrodactilia.html>

Informe de análisis de vainas.

La balística en su estudio de las armas de fuego, sus clasificaciones, partes, componentes, municiones, letalidad, entre otros, contribuye sustancialmente a la lucha contra el crimen, especialmente el terrorismo y el crimen organizado. (Cabrera et al., 2024)

Las pericias balísticas concluyen que se trata de dos (02) vainas calibre 9mm, las cuales presentan grabados en las bases de su culote que se leen “Wíchester 9mm”, las mismas que fueron analizadas en la base del sistema de identificación balística IBIS, donde se correlacionan con otro evento delictivo ocurrido el 24 de diciembre del 2023, por el presunto delito de amenazas en la vía pública en el sector del sur barrio Nueva Aurora, se desconoce el arma origen de estas coincidencias hasta la elaboración del presente informe.

Ilustración 2.

Indicios balísticos



Informe Médico Legal

Se describe una de las conclusiones que se realiza en cadáveres por arma de fuego “Tórax: Presenta un orificio de entrada de proyectil de arma de fuego. OE1- localizado en el tórax posterior a nivel de 9no arco costal que ingresa a cavidad abdominal, de medio centímetro de diámetro, con un halo de Fichs de dos milímetros en

su parte más ancha, con bordes invertidos lacera diafragma, bazo, aorta y se exterioriza con un orificio de salida OS1.- a nivel de flanco derecho, de un centímetro de diámetro, con bordes evertidos. Según médico legista fue “Arriba hacia abajo – izquierda a derecha – de atrás hacia adelante” de esta manera nos orienta el médico legista para poder realizar el siguiente paso que sería la trayectoria balística.

Informe de Trayectoria Balística

Tabla 1.

Trayectoria del proyectil

Elemento	Descripción
Dirección del disparo	Arriba hacia abajo
Sentido lateral	Izquierda a derecha
Dirección frontal	Atrás hacia adelante
Ángulo de inclinación	27.35°
Punto de entrada	Tórax posterior
Punto de salida	Flanco derecho
Impacto final	Panel de instrumentos del vehículo

Nota. Elaboración propia

Se realizó la trayectoria balística arribando a la siguiente conclusión: “disparo de arriba hacia abajo, de izquierda a derecha, de atrás hacia adelante con un ángulo de

inclinación de 27.35° con relación a la posición del tirador, la boca del cañón debió estar a una altura de 120 cm aproximado de la superficie de la calzada, el proyectil una vez disparado, procede atravesar el vidrio de la ventana posterior del costado izquierdo, continuando con la trayectoria impactando en la región del tórax posterior a nivel de 9no arco costal de la víctima, provocando un orificio de salida a nivel de flanco derecho, concordancia del ángulo de proyección con el trayecto interno hasta impactarse a la altura del panel de instrumentos por debajo del radio del vehículo de placas PAB-1234, a 20 cm de distancia de la palanca de cambios y a 60 cm de distancia del posa pies, finalizando su trayectoria al interior del panel”

Informe de audio y video

Tabla 2.

Registro de videos

Nº	Ubicación de la cámara	Tipo de cámara	Ángulo de visión	Información relevante
1	Intersección calles S38 y Paulina Hernández	Cámara fija	Vista hacia la vía principal	Captación del vehículo y tránsito
2	Exterior de inmueble de tres plantas	Cámara de seguridad	Vista hacia la calle	Registro de dos sujetos sospechosos

Nota. *Elaboración propia*

La tabla del registro de cámaras de vigilancia permite el reconocimiento de las fuentes audiovisuales disponibles en la escena y la evaluación de estos recursos para ayudar en la investigación. Basado en un examen de la primera cámara registrada en la intersección de la Calle S38 y Paulina Hernández, se puede determinar que ocupa una

posición estratégica para obtener una visión general de la vía con una vista del lugar de estacionamiento del vehículo en el que se descubrió a la víctima.

A partir de esta grabación digital, se identificó el descubrimiento de dos personas acercándose al vehículo del cual finalmente se encontró a la víctima. Además, el informe forense proporcionó un medio para identificar a los individuos observados en la grabación, incluyendo complejión y vestimenta, enfatizando que uno de estos individuos vestía ropa con capucha roja. Este conocimiento ayudó a facilitar la búsqueda de posibles sospechosos por parte de los investigadores y establecer un vínculo entre los eventos presenciados en el video y las pruebas encontradas en la escena del crimen.

Prueba testimonial

Entrevista No. 1

En el lugar de los hechos nos entrevistamos con el señor CATOTA GUAYASAMIN ANGEL MANUEL, de 24 años de edad, amigo de la víctima el mismo que manifiesta, que estaban ingiriendo bebidas alcohólicas con (+) Juan Pérez y Eva Galarza aproximadamente desde las 8pm, en el sector de la ecuatoriana, calles S38 y Paulina Hernández a dos cuadras de los pollos de la tri en una distribuidora de cerveza, indica que se bajó a orinar y de pronto escuchó dos disparos y una voz diciendo eso te pasa por estar con mujer ajena, cuando se acercó le habrían apuntado con una arma de fuego quedando en la parte interna del automóvil sangrando, de cual salieron

un par de vecinos debido a los eventos efectuados, así mismo no se logró visualizar a los individuos porque estaban encapuchados con vestimenta roja con blanco.

Entrevista No. 2

En el lugar de los hechos nos entrevistamos con la señora EVA ISABEL GALARZA CHIGUANO de 37 años de edad, estado civil casada la misma que manifiesta que, estábamos bebiendo aproximadamente desde las 8pm, en el vehículo y paramos en la calles S38 a dos cuadras de los pollos la tri en una distribuidora de cerveza para comprar más cerveza por el sector de la Ecuatoriana, como estábamos estacionados me pasé adelante y me senté en las piernas de (+) Juan Pérez de pronto vinieron dos tipos y el uno me apunto a mí con un arma de fuego, el otro le apunto (+) Juan Pérez, yo me metí debajo del volante y escuche dos disparos y metieron las manos y se llevaron mi celular y el celular de (+) Juan Pérez, pude visualizarles que eran dos morenos flacos con pelo rizado y con capuchas negras, y salieron corriendo no estaban en ningún vehículo, por lo que Ángel se acerca al automotor para verificar si (+) Juan Pérez aún sigue con vida para llevarle al hospital, pero verifica que ya no tiene signos vitales.

CAPITULO 4: TÉCNICAS INVESTIGATIVAS

4.1 Teoría del caso (defensa).

Caso: Muerte de Juan Pérez

El día 19 de febrero de 2024, el señor Juan Pérez, un joven de 30 años de edad, salen en horas de la tarde en su vehículo, marca CHEVROLET, modelo SAIL, color PLATEADO, año 2014, placas de identificación vehicular PAB-1234, hasta las calles S38 y Paulina Hernández ubicadas en el sector del sur barrio La Ecuatoriana en compañía de su amigo de nombres: ANGEL MANUEL CATOTA GUAYASAMIN y su amiga de nombres EVA ISABEL GALARZA CHIGUANO, a tomar unas cervezas donde aproximadamente a las ocho de la noche, dos sujetos desconocidos se acercaron al vehículo y uno de ellos realizó dos disparos en contra de la humanidad de Juan Pérez, gritando eso te pasa por andar con mujeres casadas y se retiran en precipitada carrera sin saber su destino

Luego de las respectivas investigaciones se conoce que el señor: SANTIAGO FERNANDO AUCAPIÑA TERÁN de 40 años de edad, esposo de la señora EVA ISABEL GALARZA CHIGUANO, había tenido problemas conyugales en su hogar semanas antes porque su esposa se quería separar de él por encontrarse en malos pasos. A raíz de estos incidentes él había contratado a unas personas para sigan a su esposa y asesinen a la persona a la cual se encontraba frecuentado en las últimas semanas. Su

domicilio está ubicado por el barrio de la Nueva Aurora en las calles S26 y Lira Ñan. Sector donde se conoce está liderado por los GDO “Los Lagartos”, mismo que tiene cierta afinidad con el señor Luis Caicedo con el alias de “Negro Willy” quien tiene varias detenciones por tráfico de sustancias sujetas a fiscalización, delincuencia organizada y tenencia de armas en el año 2020. Luego las respectivas diligencias investigativas y periciales por parte de la Policía Nacional, se dio con la ubicación de esta persona, junto con algunas evidencias que apuntan como el autor material y al señor SANTIAGO FERNANDO AUCAPIÑA TERÁN como autor intelectual del crimen ocurrido, lo que se demostrará con la presentación de las respectivas pruebas materiales, documentales y testimoniales.

Elemento Jurídico

El delito cometido por SANTIAGO FERNANDO AUCAPIÑA TERÁN se tipifica como Sicarito, previsto en el artículo 143 del (Código Orgánico Integral Penal, 2014) de Ecuador, que establece: " La persona que mate a otra por precio, pago, recompensa, promesa remuneratoria u otra forma de beneficio, para sí o un tercero, será sancionada con pena privativa de libertad de veintiséis a treinta años. La misma pena será aplicable a la persona, que en forma directa o por intermediación, encargue u ordene el cometimiento de este ilícito."

Prueba directa

La prueba directa respalda la teoría del asesinato por sicariato. La evidencia directa es aquella que permite demostrar un hecho de manera inmediata, sin necesidad

de pruebas de naturaleza compleja. Este tipo de evidencia es fundamental para probar los hechos de manera veraz, ya que añade un elemento objetivo que proporciona certeza sobre la ocurrencia del crimen y quién estuvo presente para cometerlo. En el caso actual, el proceso de investigación que contribuye a probar la conclusión de que se trata de un crimen por encargo incluye:

- El examen médico forense (autopsia) demostró técnicamente la causa de la muerte, según la cual Juan Pérez fue asesinado por heridas de un proyectil de arma de fuego, base fundamental para establecer que la escena fue efectivamente violenta.
- El segundo es el peritaje de audio y video donde se periciaron las grabaciones de las cámaras de vigilancia en el área. En este análisis se identificaron dos individuos con capuchas rojas, características consistentes con los testimonios obtenidos en la investigación.
- El informe del perito en reconocimiento del lugar se refiere de manera similar a la ropa descubierta en la residencia del sospechoso llamado "Negro Willy" mientras se llevaba a cabo la investigación. La ropa, por ejemplo, tiene algunas características similares a las vistas en las grabaciones de video realizadas la noche del crimen.
- El análisis balístico sirvió para encontrar correlaciones en la evidencia balística entre un crimen anterior en la escena del crimen y el presunto autor de ese

crimen, particularmente en relación con amenazas cerca del hogar del alias del sospechoso "Negro Willy". Finalmente, el informe de trayectoria balística facilitó la reconstrucción técnica del disparo, identificando la posición de la víctima y el agresor, así como el ángulo y la dirección del proyectil. Los resultados obtenidos son exactamente correctos en cuanto a la altura del tirador y el ángulo de incidencia, lo que respalda la hipótesis sugerida en la investigación.

Estos indicios y pericias de evidencia son pertinentes para el proceso investigativo; permiten establecer el vínculo entre Santiago Fernando Aucapiña Terán y Luis Caicedo, conocido informalmente como "Negro Willy", así como establecer la posibilidad de que este último estuviera presente en la escena del incidente. También incluyen un conjunto de elementos que permiten inferir el posible motivo de la ocurrencia del crimen, relacionado con un homicidio cometido como un asesinato por encargo, junto con evidencia material y técnica, como los casquillos de bala observados y el proyectil encontrado en el vehículo que conecta a los sospechosos con el crimen investigado.

Prueba indirecta o indiciaria

La evidencia indirecta e inferencial es aquella que no muestra el hecho principal, pero que permite inferirlo a partir de pruebas, pistas, circunstancias y otra información. Tal evidencia es en sí misma una forma de evidencia inconclusa, ya que necesita encontrarse en la lógica y síntesis de interpretaciones deductivas y la combinación de la evidencia combinada y otra evidencia en sí misma. La evidencia circunstancial puede

ayudar a reconstruir factores del crimen en cuestión, proporcionando el crimen, contexto, motivo y consistencia de comportamiento que apoya la inferencia investigativa al agregar contexto al crimen y hacerlo más difícil de negar y luego refutar.

La evidencia inferencial trabaja para unir los elementos (ya sean directos o indirectos) que sugieren un asesinato por encargo y, en el caso ante este juicio, para probar la teoría de que estos elementos son relevantes. Incluido en esto está el testimonio dado por Santiago Aucapiña, hablando sobre problemas que tuvo con su pareja, la Sra. Eva Isabel Galarza Chiguano. Esta información es importante para establecer un motivo probable para el delito porque permite la caracterización de las relaciones personales y los conflictos históricos entre las personas en cuestión. Pero esta declaración fue preparada sin la asistencia de su abogado, y por lo tanto su uso como evidencia en el proceso judicial podría ser limitado.

Para que la declaración sea considerada válida, debe probarse que no se adquirió de manera coercitiva, intimidante o mediante tortura psicológica y que se aplicaron las garantías procesales correspondientes, incluyendo la provisión de un abogado público o designado por el tribunal. A la luz de lo anterior, es importante proceder racionalmente con esto para la determinación de este elemento probatorio, ya que el juez tendría derecho a rechazar su admisibilidad, lo que también pone en peligro la corrección de otros procedimientos en los que dicha información puede ser utilizada.

También se incluye el testimonio de la zona y amigo de la víctima del crimen, que está preocupado tanto por los eventos de la misma noche como por las acciones de los presuntos perpetradores. Estas declaraciones reconstruyen la naturaleza del incidente y también permiten una generalización a la historia, actitudes hacia el evento y su comportamiento observable que se utilizan junto con una evidencia empírica para fortalecer la teoría investigativa. La evidencia inferencial se vuelve más valiosa para comprender la información del agregado con la otra evidencia, la evidencia de expertos y testigos, y la conclusión de las implicaciones lógicas de la evidencia y el hecho que se investiga dentro del proceso penal.

CAPITULO 5: MEDICINA LEGAL

Identificación médico-legal del cadáver

La medicina legal y forense es un complemento indispensable para resolver investigaciones por delitos como sicariato. (Salvatierra et al., 2023)

La identificación médico-legal es un procedimiento básico de investigación forense, utilizado para identificar científicamente a la persona fallecida. En este caso, el cuerpo fue inicialmente registrado como N.N. (no identificado), siendo un individuo masculino de aproximadamente 30 años. El Instituto de Medicina Legal realizó procedimientos de necroidentificación, que permitieron la identificación de la víctima, quien resultó ser Juan Pérez de nacionalidad ecuatoriana. Algunas de estas técnicas como necrodactiloscopia (p. ej., huellas dactilares tomadas postmortem para ser cotejadas con registros oficiales capturados en bases de datos). Este proceso es importante en el campo de la investigación criminal ya que puede identificar a la víctima y ayudar a reconstruir los eventos o identificar motivos/relación entre víctima y victimarios.

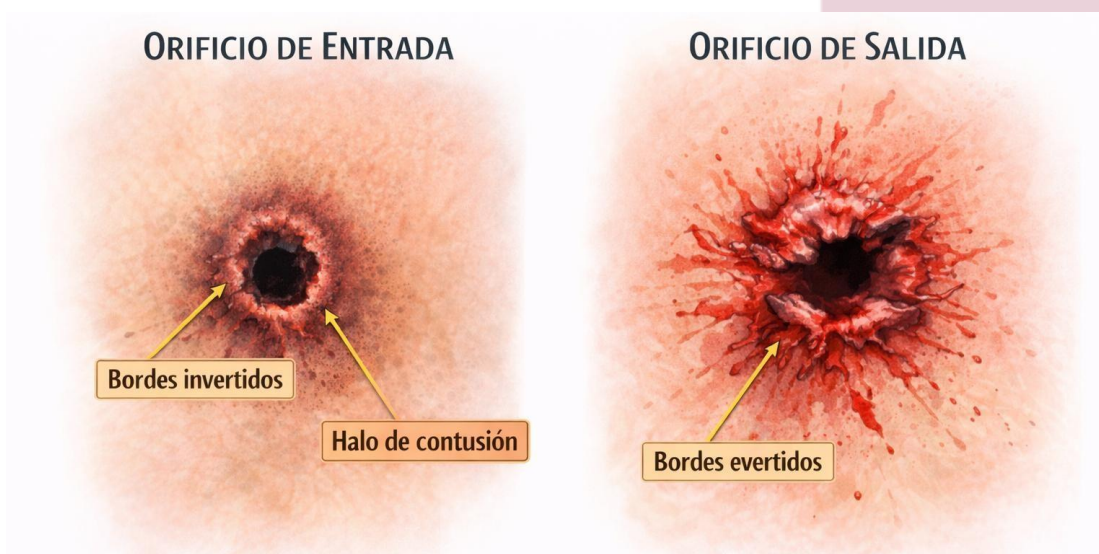
Examen médico-legal de las heridas por arma de fuego

Un examen exhaustivo en la autopsia forense confirma las lesiones causadas por un proyectil de arma de fuego, que se concluye son heridas en la región torácica. Se observó una herida de entrada en la parte posterior del tórax a la altura de la novena costilla. Tenía un diámetro de aproximadamente medio centímetro, invertida, y presentaba un halo de contusión o halo de Fisch, que es un ejemplo de una herida de

entrada causada por la descarga de proyectiles de arma de fuego. También había una herida de salida en el flanco derecho de aproximadamente 1 cm que aparecía como una herida abierta (con bordes evertidos pero irregulares, común en las heridas de salida debido a que el proyectil atraviesa el cuerpo y sale). Además, el proyectil tuvo una trayectoria interna que causó lesiones internas masivas en muchos órganos clave: una laceración del diafragma, una lesión en la aorta y una perforación del bazo, con una hemorragia interna masiva, resultando en la muerte de la víctima.

Ilustración 3.

Orificio de entrada y salida por herida de proyectil



La imagen presentada ilustra las principales diferencias entre el orificio de entrada y la herida de salida, que es un componente crítico de la interpretación médico-legal de las lesiones por proyectiles de armas de fuego. A la izquierda de la imagen está la herida de entrada con bordes invertidos, que se encuentran orientados hacia adentro

del cuerpo, sucede debido al impacto inicial cuando el proyectil penetra la piel. También se puede ver alrededor de la herida un anillo de contusión (anillo de Fisch), causado por la fricción y la compresión de los tejidos en el momento en que el proyectil penetra. En cambio, en la derecha de la imagen, aparece la herida de salida con bordes evertidos, que marca la dirección hacia donde ellos se encuentran, una vuelta hacia afuera, ocasionada por la presión que aplica el proyectil alao atravesar a los tejidos para salir del organismo. Sin embargo, no es raro que esta herida sea más grande e irregular que la herida de entrada. Los expertos en medicina forense pueden tomar estas observaciones para ayudar a determinar la dirección del disparo, la trayectoria del proyectil, y la dinámica del evento; todos estos son componentes cruciales para ensamblar y correlacionar estos con análisis balísticos realizados durante la investigación.

CAPITULO 6: CONCLUSIONES Y APLICACIONES

Conclusiones

Para determinar la resolución de la dinámica del caso por sicariato se establecieron tres ejes de análisis, permitiendo que el caso pudiera ser visto a través del lente de la criminalística y la medicina forense. Estos ejes ayudaron a un conocimiento más completo de la actividad investigada con el análisis tanto del análisis situacional del crimen como del manejo analítico de pistas, así como en la interpretación científica de las pruebas obtenidas durante el proceso de investigación.

Primero, se aplicó el PBL 1, donde se constataron diferentes tipos de prueba, pericial, documental, testimonial que se enmarcó con respecto a una exploración de la escena del crimen, indicando una comprensión del contexto de la ocurrencia de la muerte violenta de la víctima. Este primer análisis permitió la identificación de los elementos preliminares que dirigen una investigación criminal, subrayando la importancia de monitorear y documentar correctamente la escena, ya que las primeras percepciones proporcionan la base para las fases posteriores de los procesos de investigación.

El segundo fue el PBL 2 donde se aplica las técnicas para el análisis de los indicios encontrados en la escena del crimen y la aplicación de métodos criminalísticos correspondientes. Estos incluyeron el análisis de casquillos gastados y muestras biológicas, huellas dactilares y otros elementos valiosos descubiertos (dentro del

vehículo y en el área). Además, se consideró la necesidad de que se adhiriera a una cadena de custodia para preservar, registrar y entregar las pruebas a las unidades especializadas que las analizan. Así permitiría tener un reconocimiento de que el manejo de los indicios es fundamental para la integridad y validez de las pruebas durante los procesos investigativos y legales.

Por último, el PBL 3 que se basó en las pruebas extraídas, especialmente las pruebas de medicina forense y balística forense. De este modo, se pudo analizar los resultados de la autopsia forense, la descripción de las heridas producidas por la acción del proyectil de arma de fuego, y se explicó los casquillos recuperados en escena. Al hacerlo pudo realizarse una reconstrucción técnica de la dinámica del evento, trayecto del proyectil y se determinaron los elementos cruciales de la posición de la víctima y el agresor al momento del disparo. Por lo tanto, esta investigación facilitó un análisis exhaustivo de un caso de muerte violenta causada por un proyectil de arma de fuego e investigó los procedimientos técnicos y científicos para la criminalística y la medicina forense. Se llevó a cabo una inspección ocular técnica de la escena del crimen, se identificaron y recogieron muestras forenses, incluidas casquillos de bala gastados, material biológico y huellas dactilares, y las pruebas se registraron y preservaron de manera segura y adecuada en la cadena de custodia desde la primera intervención de unidades especializadas aplicando protocolos que mantuvieron intactas las pruebas en varias categorías forenses, lo que se volvió importante para establecer en la investigación de un delito. Además, debido a los informes periciales adquiridos durante

el proceso de investigación (examen médico forense, análisis balístico y reconstrucción de trayectorias), los elementos científicos contribuyeron a comprender la dinámica de este crimen y establecer la causa de la muerte de la víctima. Asimismo, la correlación balística con crímenes anteriores y otros elementos investigativos ayudaron a establecer el caso. Colectivamente, este estudio ilustra la importancia de la cooperación entre múltiples dominios investigativos y forenses, y la utilidad de las pruebas procesadas adecuadamente y la aplicación de principios científicos dentro del proceso de investigación de crímenes contra la vida que permite reconstrucciones objetivas de los eventos y genera pruebas que respaldan el procedimiento penal.

Recomendaciones

El análisis que resulta de esta investigación indica el fortalecimiento de los procedimientos para preservar y contener la escena del crimen en casos como la muerte violenta por armas de fuego. Al delimitar adecuadamente la escena del crimen y con la intervención oportuna de unidades especializadas, se logra una máxima preservación contra la contaminación o alteración de las pruebas recogidas en la escena del crimen por cualquier persona involucrada, de modo que se pueda mantener la integridad de dichas pruebas en el proceso de investigación. Al mismo tiempo, para preservar la integridad de la cadena de custodia, también se necesita implementar los procedimientos de registro, categorización, embalaje y transporte de los elementos mediante los cuales se recuperan y colocan las pruebas en la cadena de custodia.

Es importante para el seguimiento de los indicios desde la recolección hasta la presentación en el nivel de juicio que no tenga falta de autenticidad, o que no sea manipulada ya que esto podría perjudicar en su valor probatorio en el proceso penal. También se recomienda articular la investigación, la ciencia forense, la medicina legal y la balística forense para recopilar y asimilar los resultados de diferentes informes periciales. Dicha integración institucional permite una reconstrucción mejorada del suceso y puede ayudar a alcanzar inferencias más precisas sobre la dinámica del delito investigado.

Además, es importante fomentar los procesos de formación continua y revisión para el personal profesional relacionado con la investigación del crimen, particularmente en relación con las nuevas tecnologías y enfoques científicos aplicados a la ciencia forense. Esto elevará los estándares de la investigación, la calidad de la recolección de pruebas y también en la determinación de los hechos y la justicia.

Referencias bibliográficas

- Cabrera, C., Orellana, S., & Durán, A. (2024). *La balística forense y su aporte probatorio en la investigación criminal | Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/766>
- Código Orgánico Integral Penal. (2014). *Código Orgánico Integral Penal*. <http://biblioteca.defensoria.gob.ec/handle/37000/3817>
- Criminalística, Investigación Criminal y Ciencias Forenses. (2020). *Criminalística, Investigación Criminal y Ciencias Forenses: Necrodactilia*. <https://criminalisticageneral.blogspot.com/2020/06/necrodactilia.html>
- González, A. N. M. (2023). La cadena de custodia y su impacto en el proceso judicial. *Revista Vía Iuris*, (35), 113-130. <https://doi.org/10.37511/viaiuris.n35a6>
- Martinez, M. (2021). *Importancia de la valoración médico forense en casos de femicidio vinculados a violencia de género*. file:///C:/Users/HP/Downloads/68-Texto%20del%20art%C3%ADculo-728-3-10-20211213.pdf
- Salvatierra, R. A. E., Chavez, R. E. M., & Cedeño, M. A. C. (2023). Importancia de la medicina legal y forense en la investigación de hechos violentos. *RECIAMUC*, 7(2), 544-556. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.544-556](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.544-556)
- Sentenciar por sicariato en Ecuador se vuelve difícil por temas como probar el pago para el crimen, dice fiscal | Seguridad | Noticias | El Universo*. (2021). <https://www.eluniverso.com/noticias/2021/02/08/nota/9618672/sicariato-sentenciar-dificil-fiscales-ecuador-deben-comprobar-pago/>



Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.