



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN Y**  
**POSGRADO**

**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**“FACTORES DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO QUE DETERMINAN  
LA CALIDAD DE LOS INDICIOS Y EVIDENCIAS EN LA ESCENA  
DEL CRIMEN”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE:**  
**MAGISTER EN CRIMINALÍSTICA Y CIENCIAS FORENSES**

**AUTORA**

Lic. Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

**TUTOR**

Dr. Jorge Marcelo Quintana Yáñez

**Riobamba, Ecuador. 2023**

## **Declaración de Autoría y Cesión de Derechos**

Yo, **Selene Lizbeeth Guamán Cayambe**, con número único de identificación **160060536-2** declaro y acepto ser responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados en el presente trabajo de titulación denominado: **“Factores de la inspección de campo que determinan la calidad de los indicios y evidencias en la escena del crimen”**, previo a la obtención del grado de Magíster en Criminológica y Ciencias Forenses.

- Declaro que mi trabajo investigativo pertenece al patrimonio de la Universidad Nacional de Chimborazo de conformidad con lo establecido en el artículo 20 literal j) de la Ley Orgánica de Educación Superior LOES.
- Autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo que pueda hacer uso del referido trabajo de titulación y a difundirlo como estime conveniente por cualquier medio conocido, y para que sea integrado en formato digital al Sistema de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, dando cumplimiento de esta manera a lo estipulado en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior LOES.

Riobamba, 23 de junio de 2023



Firmado electrónicamente por:  
**SELENE LIZBEETH**  
**GUAMAN CAYAMBE**

**Lic. Selene Lizbeeth Guamán Cayambe**

**C.I. 160060536-2**

## **Certificación del Tutor**

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: **“Factores de la inspección de campo que determinan la calidad de los indicios y evidencias en la escena del crimen”**, ha sido elaborado por la Licenciada Selene Lizbeeth Guamán Cayambe, el mismo que ha sido orientado y revisado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor. Así mismo, refrendo que dicho trabajo de titulación ha sido revisado por la herramienta antiplagio institucional; por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, 23 de junio de 2023

JORGE MARCELO  
QUINTANA YANEZ



Firmado digitalmente por  
JORGE MARCELO QUINTANA  
YANEZ  
Fecha: 2023.09.29 11:39:48  
-05'00'

**Dr. Jorge Marcelo Quintana Yáñez**



Riobamba, 19 de septiembre de 2023

## ACTA DE SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES

En calidad de miembro del Tribunal designado por la Comisión de Posgrado, CERTIFICO que una vez revisado el Proyecto de Investigación y/o desarrollo denominado "**FACTORES DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO QUE DETERMINAN LA CALIDAD DE LOS INDICIOS Y EVIDENCIAS EN LA ESCENA DEL CRIMEN**", dentro de la línea de investigación de Derechos y garantías constitucionales/ Servicios Sociales, **presentado por la maestrante Selene Lizbeeth Guamán Cayambe**, portadora de la Cl. **160060536-2**, del programa de **Maestría en Criminalística y Ciencias Forenses**, cumple al 100% con los parámetros establecidos por la Dirección de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Es todo lo que podemos certificar en honor a la verdad.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
MARÍA PAULINA  
SARMIENTO BENAVIDES

**Abg. Paulina Sarmiento Benavides Mgs.**

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Riobamba, 26 de Septiembre de 2023

## ACTA DE SUPERACIÓN DE OBSERVACIONES

En calidad de miembro del Tribunal designado por la Comisión de Posgrado, CERTIFICO que una vez revisado el Proyecto de Investigación y/o desarrollo denominado "**FACTORES DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO QUE DETERMINAN LA CALIDAD DE LOS INDICIOS Y EVIDENCIAS EN LA ESCENA DEL CRIMEN**", dentro de la línea de investigación de Derechos y Garantías Constitucionales/ Servicios Sociales, presentado por la maestrante **Selene Lizbeeth Guamán Cayambe**, portador de la CI. 1600605362, del programa de **Maestría en Criminalística y Ciencias Forenses**, cumple al 100% con los parámetros establecidos por la Dirección de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Es todo lo que podemos certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

CLEVER  
TENE  
LEMA

Firmado digitalmente por CLEVER TENE LEMA  
Fecha: 2023.09.26 16:51:08 -05'00'

**Ab. Cléver Tene Lema Mgs.**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Riobamba, 02 de octubre de 2023

## CERTIFICADO

De mi consideración:

Yo Jorge Marcelo Quintana Yánez, certifico que **SELENE LIZBEETH GUAMAN CAYAMBE** con cédula de identidad No. 1600605362 estudiante del programa de maestría Criminalística y Ciencias Forenses, cohorte Primera (2021-2022), presentó su trabajo de titulación bajo la modalidad de Proyecto de titulación con componente de investigación aplicada/desarrollo denominado: Factores de la inspección de campo que determinan la calidad de los indicios y evidencias en la escena del crimen, el mismo que fue sometido al sistema de verificación de similitud de contenido URKUND identificando el porcentaje de similitud del 3% en el texto.

Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

**JORGE MARCELO  
QUINTANA YANEZ** Firmado digitalmente por JORGE  
MARCELO QUINTANA YANEZ  
Fecha: 2023.10.03 09:00:45  
-05'00'

Md. Esp. Jorge Marcelo Quintana Yánez Msc.  
CI: 0503241689

Adj.-

- Resultado del análisis de similitud

## **Agradecimiento**

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la vida y la oportunidad de realizar los estudios académicos que he trazado en mi vida. El tener a Dios en nuestras vidas es fundamental porque la gracia divina y el esfuerzo realizado por mi persona se ve reflejado hoy en día al concluir mis estudios.

En segundo lugar, agradezco a mis padres quienes son el motor que impulsan mis sueños y han sido mis mejores guías de vida, que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su paciencia, amor y cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades.

Le agradezco a mi tutor Dr. Marcelo Quintana por su dedicación, paciencia y guía, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiese podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada

Por último, agradecer a la Universidad Nacional de Chimborazo que me ha exigido tanto, pero al mismo tiempo me ha permitido obtener mi tan anhelado título. También agradecer a cada uno de los docentes que conforman la Maestría de Criminalista y Ciencias Forenses, por haber impartido sus conocimientos y experiencias, a todos ellos les quiero agradecer por transmitirme los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí.

## **Dedicatoria**

Le dedico el resultado de este trabajo principalmente a Dios por darme la vida, la salud y la fuerza necesaria para culminar esta meta.

También le dedico el resultado de este trabajo a toda mi familia, principalmente a mis padres, gracias por enseñarme a afrontar las dificultades, me han enseñado a ser la persona que soy hoy en día, mis principios, mis valores, mi perseverancia y mi empeño. Todo esto con mucho amor y sin pedir nada a cambio.

También, quiero dedicarle este trabajo a mi sobrina Aylin Valentina, sin duda ella es lo mejor que me ha pasado, desde su llegada a llenado mi vida de amor, cariño y paciencia con su ingenuidad y sus travesuras.

Y, finalmente, a los que creyeron en mí, con su actitud lograron que tomará más impulso para culminar este trabajo.



## Índice General

<b>Declaración de Autoría y Cesión de Derechos .....</b>	
<b>Certificación del Tutor .....</b>	
<b>Acta de superación de observaciones.....</b>	
<b>Certificado Urkund .....</b>	
<b>Agradecimiento.....</b>	
<b>Dedicatoria .....</b>	
<b>Índice General.....</b>	
<b>Índice de Tablas.....</b>	
<b>Índice de Figuras .....</b>	
<b>Resumen .....</b>	
<b>Abstract .....</b>	
<b>Introducción .....</b>	<b>16</b>
<b>Capítulo 1: Generalidades .....</b>	<b>17</b>
1.1. Planteamiento del Problema .....	17
1.2. Justificación de la investigación.....	18
1.3. Objetivos .....	19
1.3.1. Objetivo General .....	19
1.3.2. Objetivos Específicos.....	19
<b>Capítulo 2: Estado del arte y la práctica .....</b>	<b>21</b>
2.1. Antecedentes.....	21
2.2. Inspección Ocular Técnica (IOT).....	23

2.3. Escena del Crimen .....	25
2.3.1. Clasificación de la Escena del Crimen .....	25
2.3.2. Manejo de la Escena del Crimen .....	26
2.3.3. Protección de la Escena del Crimen. ....	28
2.3.4. Observación de la Escena del Crimen .....	28
2.4. Criminalística .....	29
2.5. Indicio .....	30
2.5.1. Tipos de Indicios .....	31
2.5.2. Recolección de los Indicios .....	32
2.6. Evidencia .....	33
2.6.1. Tipos de Evidencias.....	33
2.6.2. Diferencia entre indicios y/o evidencias.....	35
<b>Capítulo 3: Diseño Metodológico .....</b>	<b>36</b>
3.1. Enfoque de la Investigación .....	36
3.2. Tipo de Investigación .....	36
3.3. Métodos de Investigación.....	36
3.4. Población y Muestra .....	37
3.5. Técnicas e Instrumentos de Investigación .....	37
<b>Capítulo 4: Resultados .....</b>	<b>38</b>
4.1. Resultado de las Encuestas .....	38
4.2. Resultado de las Entrevistas .....	54
<b>Conclusiones.....</b>	<b>57</b>

<b>Recomendaciones.....</b>	<b>58</b>
<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>59</b>
<b>Apéndice .....</b>	<b>63</b>
<b>Apéndice A. ....</b>	<b>63</b>
<b>Apéndice B. ....</b>	<b>67</b>
<b>Apéndice C. ....</b>	<b>71</b>

## Índice de Tablas

<i>Tabla 1. Años de servicio</i> .....	38
<i>Tabla 2. Demora al llegar a la escena del crimen</i> .....	40
<i>Tabla 3. Nivel de conocimiento</i> .....	42
<i>Tabla 4. Proceso de secado de hisopos</i> .....	43
<i>Tabla 5. Almacenamiento de muestras biológicas</i> .....	44
<i>Tabla 6. Transporte de indicios</i> .....	45
<i>Tabla 7. Proceso de fijación de la escena del crimen</i> .....	47
<i>Tabla 8. Recolección de indicios</i> .....	49
<i>Tabla 9. Lugar de los hechos cerrado</i> .....	51
<i>Tabla 10. Localización de evidencias biológicas</i> .....	53

## Índice de Figuras

<i>Figura 1. Años de servicio .....</i>	38
<i>Figura 2. Demora al llegar a la escena del crimen.....</i>	40
<i>Figura 3. Nivel de conocimiento.....</i>	42
<i>Figura 4. Proceso de secado de hisopos.....</i>	43
<i>Figura 5. Almacenamiento de muestras biológicas.....</i>	44
<i>Figura 6. Transporte de indicios .....</i>	45
<i>Figura 7. Proceso de fijación de la escena del crimen.....</i>	47
<i>Figura 8. Recolección de indicios.....</i>	49
<i>Figura 9. Lugar de los hechos cerrado.....</i>	51
<i>Figura 10. Localización de evidencias biológicas.....</i>	53

## **Resumen**

La Inspección Ocular Técnica (IOT) de campo en la escena del crimen es una etapa crucial para la recopilación de indicios y/o evidencias que serán utilizados en el proceso de investigación y resolución de crímenes. La calidad de los indicios y/o evidencias recabadas dependerá de diversos factores que deben ser tomados en cuenta por los investigadores, es por ello que la presente investigación tuvo como objetivo identificar los factores que determinan la calidad de los indicios y/o evidencias en la escena del crimen en pericias realizadas por el personal de Inspección Ocular Técnica (IOT) de criminalística de la subzona de Policía Nacional de Chimborazo No. 6. La metodología que se aplicó fue en base a un enfoque mixto en donde se empleó una investigación descriptiva, bibliográfica y de campo, para ello se aplicó una encuesta dirigida a 22 peritos del departamento de criminalística de la subzona de Policía Nacional Chimborazo No.6 y una entrevista al Fiscal Provincial. Como resultado se evidenció que la mayoría de peritos han adquirido conocimientos, experiencias, habilidades y una adecuada formación con la finalidad de que los indicios y/o evidencias puedan determinar un hecho. Concluyendo que el departamento de criminalística cuenta con peritos altamente calificados que demuestran un amplio nivel de conocimiento técnico-científico, que les permite un correcto desempeño en la Inspección Ocular Técnica (IOT) y por ende la aplicación correcta de la cadena de custodia, finalmente los factores que inciden en la calidad de los indicios y/o evidencias en la escena del crimen se encontró la preservación de la escena del crimen, el uso de procedimientos apropiados, calidad de manejo de indicios y/o evidencias, etc.

**Palabras clave:** Inspección, indicios, evidencias, criminalística, crimen.

## ABSTRACT

Technical Eye Inspection (IOT) at the crime scene is a crucial stage for collecting clues and/or evidence that will be used in the investigation and resolution process of crimes. The quality of the evidence and/or the evidence collected will depend on various factors that must be considered by researchers, that is why the present research aimed to identify the factors that determine the quality of the evidence and/or clues at the crime scene in tests carried out by the criminalistics Technical Eye Inspection staff (IOT) from the Chimborazo National Police Subzone No. 6. The methodology applied was based on a mixed approach using descriptive, bibliographic, and field investigation. A survey was applied to 22 experts from the criminalistics department from the Chimborazo National Police Subzone No.6 and an interview with the Provincial Prosecutor. As a result, it was found that most of the experts have acquired knowledge, experiences, skills, and adequate training so that the signs and/or evidence can determine a fact. Concluding that the criminalistics department has highly qualified experts who demonstrate a broad level of technical-scientific knowledge, which allows them to perform correctly the Technical Eye Inspection (IOT) and therefore the correct application of the custody chain. Finally, the Factors that affect the clues and/or evidence quality at the crime scene and its preservation, the use of appropriate procedures, and the clues and/or evidence quality handling etc.

Keywords: Inspection, evidence, sign, criminology, crime.



Reviewed by:  
MsC. Edison Damian Escudero  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C.0601890593

## **Introducción**

Actualmente en nuestro país existe un aumento significativo en la actividad delictiva, en torno a crímenes comunes y complejos de alta tecnología. Se entiende que los delincuentes utilizan tecnología de punta para perfeccionar los crímenes que cometen y tienen una mayor experiencia en la eliminación de cualquier indicio y /o evidencia que puedan haber dejado atrás, como huellas dactilares u otra evidencia forense, que posteriormente podría ser utilizado como indicio, evidencia y prueba en un proceso judicial.

En Ecuador el personal Especializado y acreditado, por el Consejo de la Judicatura (Criminalística) se encarga de realizar procedimientos de Inspección Ocular Técnica (IOT) y reconocimiento del lugar de los hechos y son los responsables de recolectar, preservar, almacenar y mantener el estado original de los indicios y/o evidencias, por lo cual la aplicación de procedimientos inadecuados puede destruir, alterar o contaminar los mismos contribuyendo a la impunidad de un determinado hecho.

Es por ello que la criminalística contempla como un complemento del derecho penal necesario para descifrar los crímenes que se investigan, lo cual se pone a disposición a través de informes periciales, lo que conlleva actividades y procedimientos minuciosos de indicios y/o evidencia que demuestren la comisión de un delito que debe probarse a los posibles infractores del hecho ilícito utilizando conocimientos, técnicas y métodos científicos.



## Capítulo 1: Generalidades

### 1.1. Planteamiento del Problema

El incremento del accionar delictivo en el Ecuador, se ha visto reflejado en las cifras estadísticas de los crímenes conocidos por la Fiscalía General del Estado (2022), en donde se ha evidenciado que hasta el 2021 se han llevado a cabo 7 asesinatos diarios, siendo la tasa de homicidios en Ecuador del 14.01 por cada cien mil habitantes. En el caso de actos delincuenciales hasta el año 2022 se han producido alrededor de 6316 robos a nivel nacional a comparación del 2021 en donde las denuncias por atracos fueron de 4581 (Guerra, 2023).

Uno de los principales desafíos que enfrentan los expertos en criminalística de la Policía Nacional del Ecuador, es encontrar una escena contaminada que no ha sido debidamente protegida por los policías que respondieron inicialmente al hecho delictivo. Estos oficiales están principalmente a cargo de mantener y proteger la escena del crimen. Es posible prevenir la pérdida, alteración o manipulación de indicios y/o evidencias importantes para la investigación y resolución del delito mediante la protección adecuada de la escena (Hernández, 2020).

Existen también factores externos físicos o medioambientales como la temperatura, humedad, viento y otros factores como los biológicos en donde intervienen bacterias, hongos, parásitos y animales que pueden interferir en la calidad de las muestras a estudiar. Estos factores externos medioambientales tanto físicos como biológicos pueden alterar el trabajo del equipo de criminalística al sumar elementos extraños que limitan la calidad de los indicios y/o evidencias recolectadas en el lugar de los hechos (Iguala & Rivera, 2020).

## **1.2. Justificación de la investigación**

En el Ecuador, la Policía Nacional a través de su personal Especializado y acreditado por el Consejo de la Judicatura, tiene la competencia de realizar la Inspección Ocular Técnica (IOT) con el personal del equipo de criminalística, quienes son los encargados de identificar y levantar los indicios y/o evidencias relevantes generados en la escena del crimen de una manera técnico-científica, con los cuales se orienta la investigación judicial (Serrano, 2020).

Para que el indicio y/o evidencia sea presentado ante el órgano juzgador sea aceptado como prueba fehaciente y con ello se establezca la materialidad del hecho delictivo y la responsabilidad penal, es necesario que se reconozcan y conserven las escenas del crimen. Esto se debe a que estas escenas son a menudo los lugares donde se reúnen los indicios y/o evidencias, lo que las convierte en la principal fuente de información sobre el hecho o suceso (Hidalgo, 2021).

La Inspección Ocular Técnica (IOT) de la escena del crimen es fundamental en la investigación, la misma que debe ser llevada de forma eficiente y eficaz por parte del perito de criminalística para cumplir con su labor de preservar y custodiar los indicios y/o evidencias. Es importante identificar los factores que influyen para que un indicio y/o evidencia tenga la calidad que requiere para ser utilizada como una prueba que ayude a esclarecer los hechos como apoyo para la justicia en el Ecuador.

La investigación proporcionará un análisis de los factores de la Inspección Ocular Técnica (IOT) que determinan la calidad de los indicios y/o evidencias en la escena del crimen, aportando al conocimiento y al planteamiento de propuestas futuras que ayuden a optimizar los procesos y así mejorar continuamente el trabajo de investigación.

Esta investigación es importante para ampliar los conocimientos en materia de calidad de los indicios y/o evidencias en la escena del crimen, además, de servir de aporte para futuras investigaciones permitiendo reforzar procedimientos, actualizar herramientas e implementar mayor tecnología para que la Inspección Ocular Técnica (IOT) de campo permita que los indicios y/o evidencias recabadas tengan una mejor calidad.

El presente estudio se establecerá como un referente para el enfoque de la propuesta que busca la integración de las condiciones legales, tecnológicas y procesales que ayuden a la labor del perito criminalístico como uno de los principales soportes del sistema de justicia ecuatoriano, con la finalidad de buscar soluciones duraderas a los problemas relacionados con la calidad de indicios y/o pruebas, estos factores relevantes deben ser examinados, monitoreados y protegidos por las autoridades correspondientes.

Por lo antes mencionado, la presente investigación nace como un aporte útil para el cumplimiento de las garantías tanto procesal y constitucional ante los procesos penales, generando líneas de acción hacia los aspectos jurídicos previstos por las normas jurídicas nacionales e internacionales en cuanto a la calidad de los indicios y/o evidencias recogidas en la escena del crimen.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Identificar los factores que determinan la calidad de los indicios y/o evidencias recabadas en las escenas del crimen para ser sometidos a experticias realizadas por el departamento de criminalística de la subzona de Policía Chimborazo No. 6.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Evaluar el nivel de conocimiento técnico científico de los peritos del departamento de criminalística de la subzona de policía Chimborazo No. 6.

- Determinar si existe una correcta aplicación de la cadena de custodia en los indicios y evidencias levantadas.
- Analizar los factores que inciden en la calidad de los indicios y/o evidencias recabadas para ser sometidos a experticias en las escenas del crimen en pericias realizadas por el departamento de criminalística de la subzona de Policía Chimborazo No. 6.

## Capítulo 2: Estado del arte y la práctica

### 2.1. Antecedentes

De acuerdo con el estudio realizado por Quintanilla Raúl en el año (2019), denominado “*Factores de la inspección criminalística que determinan la calidad de la investigación de la escena del delito y su importancia en el nuevo modelo procesal penal peruano*”, donde se comenta las funciones que desempeña el perito de la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú, la misma que depende de numerosos factores que influyen en el tratamiento de indicios y/o evidencias en la escena del delito. Dentro de los factores humanos se encontró la capacitación, experiencia, ética, coordinación e interés del personal de peritos, mientras que en los factores técnicos o logísticos fueron la movilidad, equipamiento e instrumental para el ingreso a la escena del delito, materiales e insumos, así como implementos de bioseguridad.

Con respecto a la investigación que fue realizada por parte de Carlos Espinoza en el año (2019), titulado “*La importancia de la Inspección Ocular Técnica (IOT) como factor determinante en la calidad de la investigación en la escena del delito y su relevancia en el nuevo proceso adversarial oral ecuatoriano*”, donde se afirma que los factores humanos, tecnológicos y ambientales son los que inciden significativamente en el trabajo que realiza el perito criminalístico y pueden ayudar a determinar la calidad de la investigación en la escena del delito. También se afirma que los factores humanos permitirán que el experto sea capaz de resolver los problemas que se encuentran inmersos en la investigación debido al conocimiento y formación que tiene sobre el tema. La investigación ayuda a mejorar la certeza al tratar las indicaciones y la evidencia de manera adecuada. También permite identificar a los autores del delito

gracias a una pericia que asegura que los resultados serán precisos cuando se presenten a la autoridad que lleva el caso.

En el estudio realizado por Barreno Geovanny en el año (2021), titulado “*Manejo y tipos de indicios percederos en la escena del delito*”, en donde se aplicó un diseño no experimental a una población de 15 peritos en criminalística que laboran en el departamento de investigación, como resultados se obtuvo que existe una relación entre la vulneración del delito ocasionado por factores de riesgo, tanto humano como tecnológico, los mismos que pueden causar alteraciones en la escena del delito.

En la investigación realizado por Guamán Daniela en el año (2019), denominado “*Indicios y/o evidencias en la escena del delito durante la investigación previa*”, en donde se realizó encuestas a jueces penales, fiscales y abogados de libre ejercicio con la finalidad de recabar información, dándose a conocer que la mayoría de personas encuestadas indicaron que es importante analizar y aportar con datos fundamentales con respecto a la escena del delito dentro de los procesos penales, ya que esto permitirá esclarecer qué se cometió el delito y quienes fueron los autores del mismo, es importante mantener una adecuada recolección de indicios y del tratamiento que se le vaya a dar a la evidencia.

De acuerdo con la investigación realizado por Maguiña Máxima en el año (2020), denominado “*Factores contaminantes de la escena del delito que dificultan la investigación criminal, según la percepción de peritos de la DIRCRI PNP 2019*”, se reveló en una encuesta para medir los grados de influencia demográfica, económica, política y social que el 20% de la Dirección Nacional de Criminalística perciben que los factores contaminantes presentan un nivel moderado, mientras que el 80% se encontraron en un nivel alto. Se encontró que los factores ambientales estaban presentes en el 15% de los casos en un nivel moderado y en el 85% de los casos en un nivel alto.

En el estudio realizado por González Abel y Martínez Diana en el año (2021), denominado “*La escena del delito y los factores de riesgo en la investigación científica dela DIVINEC-DIRCRI en Lima 2019-2020*”, El estudio consistió en aplicar una encuesta a una muestra de 20 peritos criminalistas que laboran en la división de investigación en la escena del delito, evidenciando que existe una conexión entre la violación desde la escena del delito, que ha sido ocasionada por factores de riesgo que afectan la investigación científica, así como la intangibilidad del lugar de los hechos por agentes contaminantes humanos que afectan la investigación científica.

De acuerdo con la investigación realizada por Moreno Segundo (2021), denominado “*Factores contaminantes y los indicios biológicos en la escena delito, según peritos de la división de investigación criminal de Chiclayo*”, se realizó un estudio cuantitativo mediante una encuesta a 35 peritos de la DIVINCRI (Dirección Nacional de Investigación Criminal), revelando que el 47.1 por ciento de los peritos indicó un alto nivel de factores de contaminación humana indicando un bajo nivel de evidencia biológica, el 44.4 por ciento de los peritos indicó un bajo nivel de evidencia biológica, y que la contaminación por factores contaminantes humanos y ambientales en la escena del delito se ha convertido en un problema que se ha agudizado en los últimos años.

## **2.2. Inspección Ocular Técnica (IOT)**

La Inspección Ocular Técnica (IOT) es un procedimiento fundamental en diversos campos, como la ingeniería, la arquitectura, la construcción, la seguridad y la investigación forense. Consiste en examinar y evaluar detalladamente una estructura, equipo o área específica utilizando los sentidos humanos, especialmente la vista, para identificar posibles problemas, deficiencias o anomalías. A su vez la Inspección Ocular Técnica es considerado como un conjunto de observaciones, verificaciones y operativos

policiales-técnicos realizados en la escena del crimen, el mismo que tiene como finalidad confirmar la verdad, causas, la culpabilidad o inocencia del infractor (Serrano, 2020).

La fuente primaria en una investigación delictiva es una Inspección Ocular Técnica (IOT) de la escena del crimen, esto depende de los métodos empleados para recolectar, observar, fijar y almacenar la evidencia delictiva, posterior a ello, la aclaración puede realizarse durante la etapa de investigación. Como resultado, la criminalística de campo lleva a cabo la investigación en la escena real del delito, que es una fuente crucial de información.

En ocasiones el perito de criminalística debe acudir a otro sitio relacionado con el mismo hecho, es por ello que la diligencia de Inspección Ocular Técnica (IOT) es esencial en toda investigación incluso en la preservación de los indicios y/o evidencias ya que de esto depende la ubicación y señalamiento de presunto culpable del hecho. Durante la inspección se puede utilizar herramientas y equipos auxiliares para facilitar la evaluación, como linternas, cámaras, lupas, instrumentos de medición y dispositivos de detección de defectos. Sin embargo, en su esencia, la Inspección Ocular Técnica (IOT) se basa en la observación cuidadosa y detallada por parte del inspector, quien debe tener conocimientos especializados y experiencia en el campo específico para interpretar correctamente lo que observa (Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2021).

Es fundamental que los investigadores judiciales que realicen la inspección en el lugar del delito, reúnan y encuentren todos los elementos necesarios para su posterior análisis en los laboratorios forenses del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. El acopio de materiales también debe hacerse aplicando conocimientos técnicos especializados y apegados a los lineamientos establecidos en el registro oficial



No. 318 de la Fiscalía General del Estado del Ecuador (2014) que hace referencia a los procedimientos técnicos y científicos que aseguren la preservación del lugar de los hechos, así como los indicios y/o pruebas relacionados con el caso, bajo los criterios de protección, observación, fijación, acopio, acondicionamiento, rotulación, sellado y adecuada y traslado seguro a los centros de acopio del sistema integral especializado de investigación, medicina legal y ciencias forenses (pág. 203).

### **2.3. Escena del Crimen**

La escena del crimen es el lugar donde se ha cometido un delito o incidente, y representa un aspecto fundamental en la investigación criminal. Es un espacio físico donde se encuentran indicios que pueden ayudar a los investigadores a reconstruir los hechos, identificar a los responsables y establecer las circunstancias en las que ocurrió el delito (Romero y Alonso, 2020).

El término escena del crimen se refiere al lugar (uno o más espacios físicos) donde se cometió el delito, está compuesto por la escena misma y el entorno de interés delictivo. Este término generalmente solo se refiere a la ubicación física y específica donde ocurrieron los hechos. Cuando se descubre una escena del crimen, es crucial preservarla y protegerla para evitar la contaminación de los indicios y/o evidencias para garantizar la integridad en la investigación (Delgado, 2019).

#### **2.3.1. Clasificación de la Escena del Crimen**

De acuerdo con Salguero (2019), mencionan que existen diferentes tipos de escenas del crimen, los cuales se mencionan a continuación:

- **Escenas abiertas:** Son los que pertenecen a espacios al aire libre como parques, aceras, calles, áreas rurales o bosques donde el clima es notoriamente malo y las señales pueden desvanecerse rápidamente.

- **Escenas cerradas:** Ocurren en áreas que están rodeadas por estructuras naturales o hechas por el hombre porque la estructura externa protege la escena de los cambios ambientales y facilita el acordonamiento para que los indicios y/o evidencias pueda conservarse adecuadamente.
- **Escenas mixtas:** Podría decirse que la mayoría de las escenas son de este tipo porque, aunque el delito se comete en un lugar cerrado, aún es posible encontrar pistas en las cercanías. Se llevan a cabo en un ambiente abierto y cerrado al mismo tiempo.

### **2.3.2. Manejo de la Escena del Crimen**

El manejo adecuado de la escena del crimen es importante para garantizar una investigación criminal efectiva y confiable. Es fundamental que los investigadores y el personal encargado de la escena del delito sigan procedimientos específicos y se adhieran a estándares rigurosos para preservar la integridad de los indicios y garantizar que se obtenga toda la información relevante (Pesantes et al., 2019).

En cualquier tipo de escena del crimen, la resolución exitosa de un caso depende de la manera crítica del testimonio del investigador sobre las observaciones y los hallazgos en una escena del delito no perturbada. Los indicios y/o evidencias que se recopilan, almacenan, transportan y se examinan de manera experta en laboratorios especializados antes de presentarse en una audiencia y elevarse a la categoría de pruebas suelen contaminarse, perderse o reubicarse innecesariamente como resultado de la protección inadecuada de la escena del crimen (Cirneros, 2020).

El encontrar e identificar la escena del crimen es correcto un acordonamiento para la protección del mismo, así como identificar indicios y/o evidencias que puedan haber sido robadas o manipuladas a través de la contaminación de la escena, es una tarea desafiante que requiere atención, observación y análisis cuidadosos. Para priorizar

la recopilación de indicaciones y realizar una búsqueda adecuada, es necesario evaluar la importancia de cada indicación, teniendo en cuenta la historia de cada caso y desarrollando una hipótesis. Una vez que se ha identificado los indicios y/o evidencias, se recolecta y empaqueta adecuadamente, cada pieza se etiqueta y sella, y puede ser necesario priorizar la recolección de evidencia percedera para evitar pérdidas o degradación innecesarias (Benitez, 2021).

De acuerdo con Hernández (2020) describen algunos aspectos clave relacionados con el manejo de la escena del crimen:

- **Preservación de la escena:** Es importante dejar la escena del crimen en las mismas condiciones en que la encontró cuando llegó. Es necesario estar atento a entradas no autorizadas y/o manipulaciones. El acceso a personas no autorizadas está prohibido dentro de un perímetro de seguridad. Al dar cumplimiento con lo mencionado se mantiene una adecuada la cadena de custodia, evitando una contaminación de los indicios y/o evidencias que se desea obtener.
- **Seguridad y protección:** Todos los presentes en la escena del crimen deben estar a salvo. Los investigadores, los socorristas y cualquier otra persona presente en la escena deben estar protegidos. Tomar medidas de seguridad para prevenir daños o accidentes, así como asegurarse de que no haya peligros inmediatos como armas o productos químicos.
- **Registro de información:** Los investigadores requieren una búsqueda exhaustiva de la escena del crimen. Esto implica escribir la ubicación precisa, la fecha, la hora y cualquier detalle pertinente, como el clima. Para capturar la escena visualmente desde varios ángulos, se deben tomar fotografías y videos. Además, se pueden crear dibujos o diagramas para mostrar cómo se organizan los componentes del espacio.

- **Observación y documentación de indicios y/o evidencias:** Para encontrar y registrar todos los indicios y/o evidencias potenciales, los investigadores deben examinar cuidadosamente la escena del crimen. Esto implica reunir elementos pertinentes, como armas, herramientas, huellas, cabello, tejidos y fluidos corporales, entre otros. Para preservar la integridad de los indicios y/o evidencias, se debe recopilar sistemáticamente utilizando los métodos correctos y siguiendo los protocolos establecidos en la preservación de la escena del crimen.
- **Cadena de custodia:** consiste en mantener la originalidad de las pruebas encontradas en el lugar de los hechos. Esta herramienta permite garantizar la autenticidad, preservación e integridad de los elementos materia de prueba recolectados en virtud de una investigación

### **2.3.3. Protección de la Escena del Crimen.**

Para evitar la pérdida o alteración de los indicios y/o evidencias, es necesario realizar cualquier actividad que asegure la protección del lugar de los hechos. Al tomar las precauciones necesarias para la adecuada protección de los indicios y /o evidencias que les hacemos saber lo que realmente sucedió. Las primeras diligencias de los policías que llegan al lugar para verificar y confirmar las noticias delictivas son las que preparan el escenario para la protección de la escena del crimen hasta que el fiscal a cargo del caso crea que el caso ha sido resuelto, la protección debe mantenerse sin interrupción (Ríos, 2021).

### **2.3.4. Observación de la Escena del Crimen**

Una vez salvaguardada la escena, se iniciará la observación cuidadosa, metódica y repetidamente para que se puedan registrar todos los datos relacionados con el objeto de la investigación. El objetivo es determinar el tipo de escena, los puntos de entrada y

los resultados probables, teniendo en cuenta que estos factores podrían cambiarse para afectar el resultado de la investigación (Ríos, 2021). Además, esté atento a cualquier señal que sea importante para la colección para evitar su alteración o pérdida. Después de la observación, se hace lo siguiente:

- El nivel de protección provisto para la escena.
- Localizar cualquier prueba física del incidente y dé prioridad a las pruebas percederas.
- Crear líneas de indagación reflexionando sobre la escena usando razonamiento inductivo y deductivo.

#### **2.4. Criminalística**

La criminalística es un campo de estudio que se centra en la investigación científica del crimen. Utiliza técnicas y métodos especializados para recolectar, examinar e interpretar pruebas con el objetivo de esclarecer crímenes y presentar pruebas confiables para el sistema de justicia penal. Las actividades de un criminalista en una variedad de campos, que incluyen documentoscopia, balística, genética forense y el examen de evidencia física extensa. Con el fin de examinar cuidadosamente la evidencia, identificar patrones, establecer conexiones y proporcionar información crucial para resolver casos, estos expertos emplean conocimientos científicos y técnicas de vanguardia (Martínez, 2021).

Esta disciplina aplica esencialmente los conocimientos, métodos y técnicas de investigación de las ciencias naturales al examen de material sensible significativo relacionado con la acusación o para sugerir la participación de uno o más sujetos con el fin de determinar la existencia de un presunto hecho delictivo o para reconstruirlo en beneficio de los órganos encargados de administrar justicia (Cepeda, 2020).

Para aplicar cabalmente principios científicos y técnicas especializadas para la investigación de crímenes, la criminalística es un campo multidisciplinario. En el sistema de justicia penal, los criminólogos juegan un papel crucial en la recopilación, evaluación e interpretación de evidencia, ofreciendo apoyo científico y ayudando a resolver casos. Para garantizar la justicia y la seguridad ciudadana, su labor es fundamental.

Para Benítez (2021) la criminalística es una disciplina que combina la ciencia y el conocimiento humano para determinar el qué, cuándo, dónde, con qué y por qué de un crimen, para identificar y localizar al presunto delincuente, así como para explicar y reconstruir el delito. Dado que el conocimiento técnico sobre el delito enriquece y perfecciona la síntesis criminológica, permite explicar mejor las conductas antisociales y abre extraordinarias puertas a la prevención, la criminología es un componente crucial de la criminología y no podía ser de otra manera.

Indudablemente, la criminalística implica actividades y procedimientos minuciosos de los indicios y/o evidencias que se utilizan en la comisión del crimen, siendo necesaria la recreación de los hechos ocurridos para demostrar mediante conocimientos y técnicas científicas a los posibles autores del crimen. Esto se debe a que las técnicas forenses frecuentemente pueden ser verificadas de forma independiente, donde existe un alto grado de certeza sobre lo que realmente ocurrió, y las herramientas y armas utilizadas en el hecho.

## **2.5. Indicio**

Los indicios son elementos que se encuentran en la escena del crimen y que pueden proporcionar información relevante para la investigación. Estos indicios pueden ser objetos, marcas, huellas, rastros o cualquier otro elemento que esté relacionado con

el delito y que pueda ayudar a los investigadores a reconstruir los hechos, identificar a los responsables y establecer las circunstancias en las que ocurrió el delito.

Para Ramos (2019), menciona que los indicios se definen como cualquier marca, reliquia, mota, marca u otro análogo encontrado en la escena del delito que necesita un análisis científico experto para determinar qué sucedió. Luego hace referencia a la categoría de cuestiones especulativas que necesitan ser verificadas por la ciencia. En pocas palabras, los indicios son información importante y delicada que se puede utilizar para respaldar investigaciones adicionales sobre un acto supuestamente delictivo. El estudio de tales indicios permite reconstruir tales presuntos actos delictivos, identificar a quienes los cometieron y establecer las circunstancias que rodearon su comisión.

### **2.5.1. Tipos de Indicios**

De acuerdo con Calderón (2019), menciona que existen diferentes tipos de indicios, los cuales se mencionan a continuación:

- **Indicios físicos:** Son elementos o componentes tangibles que fueron encontrados en la escena del crimen y pueden ser reunidos como evidencia y pasar a ser una prueba. Algunos ejemplos de estos indicadores incluyen vidrios rotos, ropa, documentos, herramientas y armas. El análisis de la evidencia física puede revelar huellas dactilares, ADN, fibras, cabello u otros rastros que podrían conectar a un sospechoso con el delito.
- **Indicios biológicos:** Estos signos se basan en sustancias biológicas como sangre, esperma, saliva o cualquier otro fluido corporal. Estas señales biológicas pueden revelar detalles cruciales sobre la identidad de una persona, su presencia en la escena del delito o su participación en el presunto delito. Para recopilar, examinar y comparar pruebas biológicas con muestras de referencia, los investigadores forenses utilizan métodos especializados.

- **Indicios de rastros:** Estos indicios son marcas o señales que fueron descubiertas en la escena del crimen y que pueden haber sido dejadas por el o los perpetradores o sus cómplices. Por ejemplo, huellas, marcas de herramientas, signos de violencia o lucha, y más. Estas pistas de seguimiento pueden ayudar a los investigadores a volver sobre los pasos que dieron los responsables del delito.
- **Indicios digitales:** La evidencia digital se ha vuelto más importante en las investigaciones criminales como resultado del avance tecnológico. La información guardada en dispositivos electrónicos como computadoras, teléfonos inteligentes, cámaras o sistemas de vigilancia es uno de estos indicadores. Los investigadores que utilizan el análisis forense digital pueden examinar y obtener información, incluidos los registros de llamadas.

### 2.5.2. Recolección de los Indicios

La extracción de evidencia de la escena del crimen y la priorización de evidencia percedera para su transporte a la escena del crimen son otras dos tareas involucradas en el procesamiento de la escena del crimen. teniendo en cuenta las formas adecuadas para su recolección durante el análisis (Hidalgo, 2021).

Es crucial enfatizar la metodología y la técnica apropiadas que se utilizarán para la colección; Debe basarse en los rasgos y la naturaleza de cada indicación, si tiende a deteriorarse o perderse, y la forma correcta de recolectarlo, teniendo cuidado de asegurarse de que no sean alterados, contaminados o destruidos, así como las medidas de bioseguridad del personal involucrado en el procesamiento; Debido a que los mismos coleccionistas pueden alterar una indicación, debe ser higiénica (Montero, 2019)

Se debe priorizar la recolección de evidencia según el tipo de escena, el contexto sociocultural y las condiciones climáticas para evitar su pérdida o degradación; esto



también se aplica a la evidencia perecedera, que tiende a deteriorarse más rápidamente y producir resultados desfavorables en el laboratorio (Iguala & Rivera, 2020).

## **2.6. Evidencia**

Es cualquier información, objeto, testimonio o indicio que pueda ser utilizado para demostrar la verdad de un hecho o apoyar una sólida en el ámbito legal. La evidencia es fundamental para establecer la culpabilidad o inocencia de una persona y tiene un papel determinante en la administración de justicia (Quintanilla, 2019).

### **2.6.1. Tipos de Evidencias**

De acuerdo con Quintanilla (2019), existen dos tipos de evidencias, las mismas que se detallan a continuación:

#### **1.- Según su lugar de origen**

##### **a) Las huellas**

- Papilar (Pelmatoscopia, Quiroscopia y Huella Dactilar).
- Modelados o moldeados (huellas de personas, autos, animales, etc.).
- Mordeduras generalizadas.

##### **b) Biológicas**

- Sangre y saliva.
- Esperma (esperma).
- Goteo vaginal.
- Fluidos corporales (vísceras, orina, heces, vómito, sudor, etc.).
- Tristicología (cabello, pelo, pelo).
- Fragmentos de piel y hueso.
- Tejidos, fibras y otros materiales.

##### **c) Toxicológicos**

- Drogas que generalmente son ilegales.

- Prescripción médica.
- Evaluación bromatológica de alimentos y bebidas.
- Toxinas, como cáusticos (lejía, soda cáustica, etc.).
- Licores.

**d) Físico – Químicos**

- Todo tipo de metales.
- Nudos (casos de suicidios y/o homicidios).
- Incendios (determinar el origen y causa).
- Instalaciones de investigación subterráneas.
- Todo tipo de explosivos.
- Daño ecológico (agua, suelo, etc.).
- Óleos y pinturas.
- Combustible y sus derivados.

**e) Las Armas**

- Fuego (utilizado en operaciones civiles o militares de corto o largo alcance).
- Blanca (cortante, penetrante, punzante, etc.).
- Sustancias químicas.
- Biológicos.

**f) Los Documentos**

- Público.
- Privado.

## **2.- Por su relación con la escena del crimen**

Tarjeta de presentación, antecedentes penales, método de operación, huellas u otros elementos dejados por el delincuente que finalmente lo obligarán a cometer el acto. Es crucial identificar cualquier prueba que esté relacionada con el delito que se investiga, ya sea que se produzca antes o después del hecho (Quintanilla, 2019).

### **2.6.2. Diferencia entre indicios y/o evidencias**

Los indicios son señales, signos o pistas que sugieren la existencia de algo, pero no constituyen pruebas concluyentes por sí mismos. Son observaciones o datos que pueden llevar a una conclusión o hipótesis, pero requieren más análisis o corroboración para ser considerados como pruebas sólidas. Los indicios pueden ser subjetivos y están abiertos a interpretación (Castello, 2018).

Mientras que las evidencias son hechos verificables, pruebas concretas y objetivas que respaldan una afirmación o teoría. Las evidencias son fuentes sólidas de información que pueden ser utilizadas para demostrar la veracidad de una afirmación o refutar una hipótesis. Están respaldadas por datos sólidos, documentación, testimonios, investigaciones científicas o pruebas tangibles. Las evidencias son fundamentales para la toma de decisiones informadas y suelen tener un mayor peso probatorio en comparación con los indicios (Hurtado, 2020).

En síntesis, los indicios son pistas o señales iniciales que pueden guiar una investigación o análisis, pero necesitan ser confirmados y respaldados por evidencias sólidas antes de ser considerados como pruebas concluyentes. Las evidencias, por otro lado, son pruebas verificables y confiables que respaldan una afirmación o teoría y tienen un mayor peso probatorio en el proceso de investigación o análisis.

## Capítulo 3: Diseño Metodológico

### 3.1. Enfoque de la Investigación

Debido a que la información se recolectó a través de encuestas y entrevistas a especialistas del personal técnico de criminalística de la subzona No. 6 de la Policía de Chimborazo, la investigación tuvo un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos.

### 3.2. Tipo de Investigación

**Investigación Descriptiva:** Permitió definir un fenómeno o situación diferenciando sus rasgos. Con ayuda de esta investigación se describió he identificó diferentes conceptos que ayudaron a entender acerca de los factores que inciden para determinar la calidad de los indicios y/o evidencias en la escena del crimen.

**Investigación Bibliográfica:** La información se encontró en repositorios, libros y artículos que respaldan la vigencia del proyecto. El investigador utilizó repositorios digitales para respaldar sus afirmaciones, lo que facilitó la apreciación de la importancia del tema.

**Investigación de Campo:** Permitió obtener y estudiar los datos de la realidad exactamente como se presentaban, sin cambiar las variables. Los datos necesarios para este estudio se recopilaron a través de encuestas y entrevistas.

### 3.3. Métodos de Investigación

**Método Inductivo:** Permitió la deducción de información mediante el uso de herramientas; en esta instancia, se tomaron en cuenta las variables involucradas para juzgar el calibre de los indicios y/o evidencias en la escena del crimen.

**Método Descriptivo:** Se empleó para determinar qué variables se encontraron relacionadas entre sí, fue posible describir y evaluar aspectos específicos de una situación dada en uno o más momentos.

### **3.4. Población y Muestra**

**Población:** La población en la presente investigación se encontró comprendida por 22 peritos del departamento de criminalística de la subzona de policía Chimborazo No.6. y 1 Fiscal Provincia.

**Muestra:** Dado que en el total de la población fue de 23 personas, entre ellos se encontraban 22 peritos del departamento de criminalística de la subzona policial Chimborazo No. 6. y un Fiscal Provincial, no fue necesario extraer el porcentaje de la muestra en el presente trabajo investigativo debido al pequeño tamaño de la población.

### **3.5. Técnicas e Instrumentos de Investigación**

- **Técnicas**

**Encuesta:** Se elaboró una encuesta conformada por 10 preguntas, dirigida a los peritos del departamento de criminalística de la subzona de policía Chimborazo No.6. la ciudad de Riobamba, con la finalidad de recabar información en cuanto a los factores de la inspección de campo que determinan la calidad de los indicios y/o evidencias en la escena del crimen.

**Entrevista:** Se elaboró una entrevista conformada por 5 preguntas abiertas dirigida al Fiscal Provincial, que permitió recopilar información en cuanto a los factores de la inspección de campo que determinan la calidad de los indicios y/o evidencias en la escena del crimen.

- **Instrumentos**

**Cuestionario:** El tipo de cuestionario que se aplicó a la población en estudio fue conformado por 10 preguntas para la encuesta y un cuestionario de 5 preguntas para la entrevista. Estos instrumentos permitieron la recopilación de información que fue fundamental para desarrollar la investigación.

## Capítulo 4: Resultados

### 4.1. Resultado de las Encuestas

En el presente proyecto se procedió a encuestar a los peritos del departamento de criminalística de la subzona de policía Chimborazo No.6. con la finalidad de identificar los factores que determinan la calidad de los indicios y/o evidencias en las escenas del crimen. Los resultados se dan a conocer a continuación:

#### 1.- Cuántos años de servicio tiene usted como perito de Criminalística.

**Tabla 1.**

*Años de servicio*

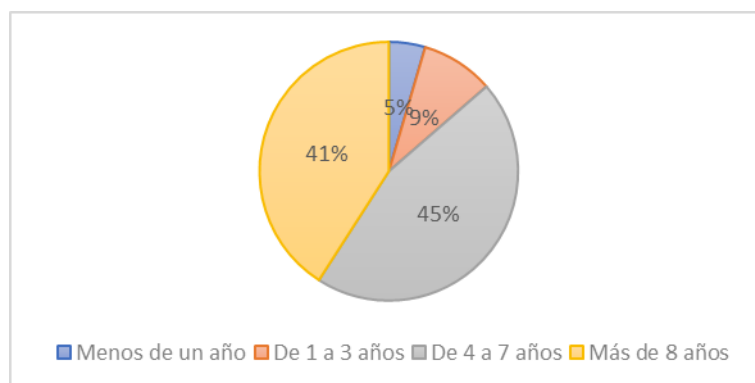
Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Menos de un año	1	5%
De 1 a 3 años	2	9%
De 4 a 7 años	10	45%
Más de 8 años	9	41%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

**Figura 1.**

*Años de servicio*



Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo con los 22 peritos del departamento de criminalística de la subzona de policía Chimborazo No.6. que fueron encuestados, el 45% tienen de 4 a 7 años de servicio como perito de criminalística, el 41% tiene más de 8 años de experiencia, el 9% de 1 a 3 años y el 5% menos de un año de experiencia.

Para lo cual se evidencia que el mayor porcentaje de peritos presentan una experiencia mayor a los 7 años, lo que les ha permitido adquirir conocimiento, experiencia, habilidades y una adecuada formación con la finalidad de entender las pruebas y determinar un hecho en una escena del crimen.

## 2.- A qué se debe mayormente la demora para llegar a la escena del crimen.

Tabla 2

*Demora al llegar a la escena del crimen.*

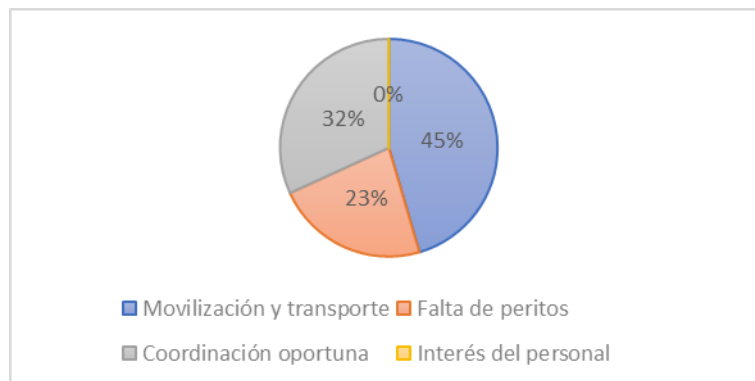
Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Movilización y transporte	10	45%
Falta de peritos	5	23%
Coordinación oportuna	7	32%
Interés del personal	0	0%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

Figura 2.

*Demora al llegar a la escena del crimen.*



Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

### Análisis e Interpretación

La mayoría de peritos encuestados que representan al 45% indicaron que a causa de la movilización y transporte ocurren las demoras para llegar a la escena del crimen, mientras que el 32% mencionaron que se debe por la coordinación oportuna y el 23% por la falta de peritos.



La principal causa para que exista una demora por parte de los peritos para llegar a la escena del crimen se debe a la falta de movilización y transporte, lo que significa que la institución no cuenta con muchas unidades de transporte, de la misma forma la falta de personal es otro factor que afecta puesto que no existen suficientes peritos que puedan visitar todas las escenas del crimen ocasionando que muchas evidencias sean alteradas antes de la llegada del personal.

**3.- Qué nivel de conocimiento considera Ud., que debería tener el personal que labora en Criminalística durante la inspección de campo.**

**Tabla 3.**

*Nivel de conocimiento*

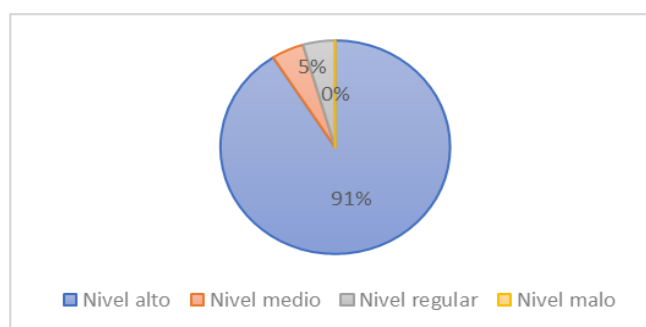
<b>Pregunta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Nivel alto</b>	20	91%
<b>Nivel medio</b>	1	5%
<b>Nivel regular</b>	1	5%
<b>Nivel malo</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

**Figura 3.**

*Nivel de conocimiento*



**Elaborado:** Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

**Análisis e Interpretación**

El 91% de peritos encuestados mencionaron que el nivel de conocimiento que debe tener el personal de criminalística durante la inspección de campo debe ser alto.

Esto se debe a que el personal debe poseer conocimientos adecuados que les permita aplicar los procesos periciales de forma adecuada, de igual manera deben ser metódicos y meticulosos para poder obtener toda la información necesaria que les permita realizar el informe pericial.

#### 4.- ¿Cómo realizan el secado de los hisopos?

Tabla 4.

*Proceso de secado de hisopos*

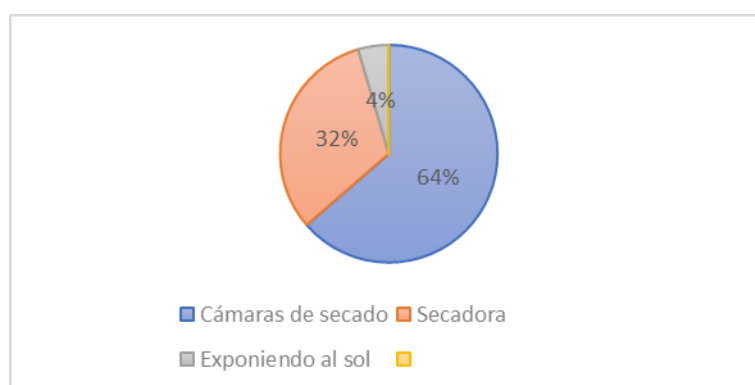
Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Cámaras de secado	14	64%
Secadora	7	32%
Exponiendo al sol	1	5%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

Figura 4.

*Proceso de secado de hisopos*



Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

#### Análisis e Interpretación

Con respecto al nivel de conocimiento de los peritos, se evidenció que la mayoría de peritos que representan al 64% mencionaron que las cámaras de secado son empleadas en el secado de los hisopos, el 32% indicaron que utilizan la secadora y el 5% lo exponen al sol.

Esto se debe a que la cámara de secado es considerada como un lugar físico en donde se realiza el proceso de secado y esterilización de las muestras.

## 5.- En donde se almacenan las muestras biológicas como sangre y orina.

Tabla 5.

*Almacenamiento de muestras biológicas*

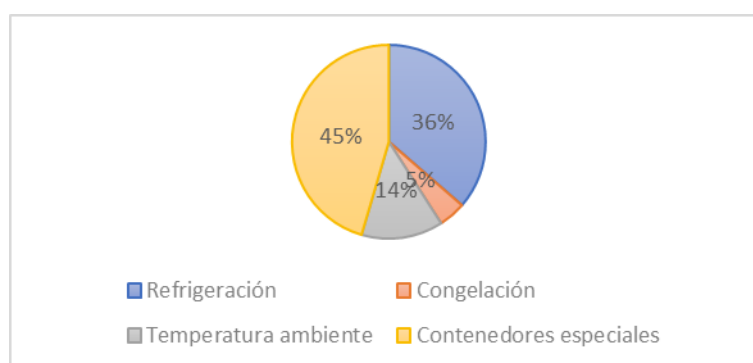
Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Refrigeración	8	36%
Congelación	1	5%
Temperatura ambiente	3	14%
Contenedores especiales (tubos de ensayo, frascos estériles, etc)	10	45%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

Figura 5.

*Almacenamiento de muestras biológicas*



Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

### Análisis e Interpretación

De los 22 peritos encuestados, el 45% indicaron que en los contenedores especiales es en donde almacenan las muestras biológicas como la sangre y orina, el 36% en refrigeración, el 14% a temperatura ambiente y el 5% en congelación.

En otras palabras, los contenedores especiales permiten que la muestra biológica, como sangre u orina, permanezca sin contaminar antes de ser examinada en un laboratorio.

**6.- Al obtener uno o varios indicios en la escena del crimen, cómo debe ser su transporte**

**Tabla 6.**

*Transporte de indicios*

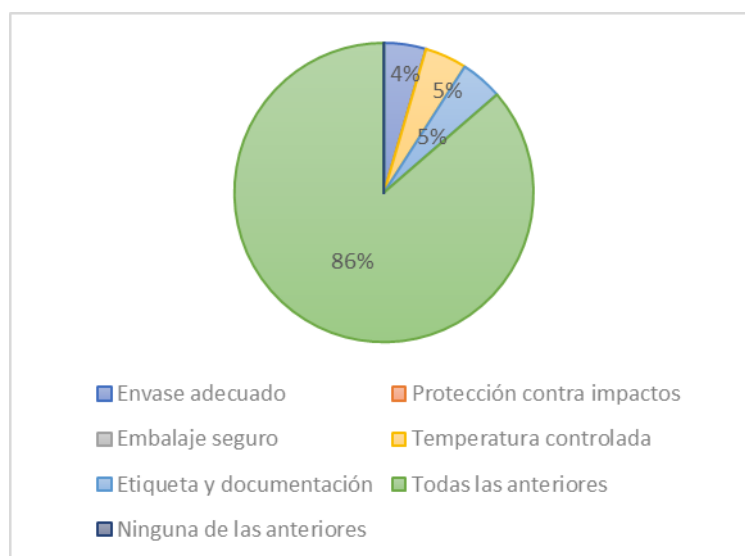
Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Envase adecuado	1	5%
Protección contra impactos	0	0%
Embalaje seguro	0	0%
Temperatura controlada	1	5%
Etiqueta y documentación	1	5%
Todas las anteriores	19	86%
Ninguna de las anteriores	0	0%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

**Figura 6.**

*Transporte de indicios*



**Elaborado:** Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

## **Análisis e Interpretación**

La mayoría de peritos encuestados que representan al 86% mencionaron que, para transportar uno o varios indicios en la escena del crimen, se lo debe envasar adecuadamente, proteger contra impactos, colocar en un embalaje seguro, mantener en una temperatura adecuada, etiquetarlo y realizar la documentación respectiva.

Siendo importante un manejo adecuado protocolo de manejo de indicios y/o evidencias, ya que este tipo de procedimientos garantiza la correcta preservación de las evidencias encontradas en el lugar de los hechos, puesto que estas evidencias servirán para ser analizadas y empleadas en el proceso investigativo y posteriormente en la etapa de juicio.

## 7.- Como se realiza la fijación de la escena del crimen

Tabla 7.

*Proceso de fijación de la escena del crimen*

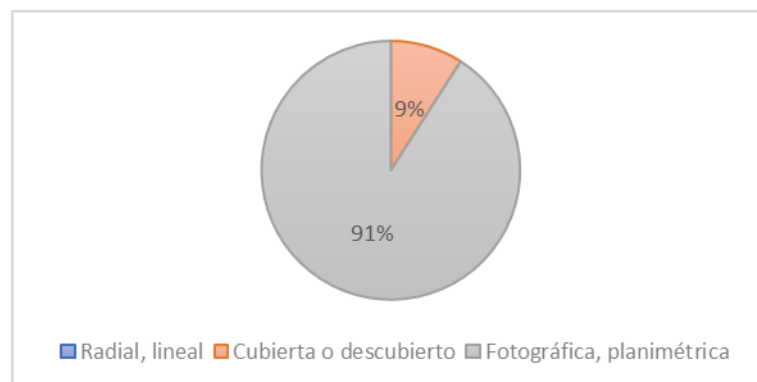
Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Radial, lineal	0	0%
Cubierta o descubierto	2	9%
Fotográfica, planimétrica, descriptiva	20	91%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

**Figura 7.**

*Proceso de fijación de la escena del crimen*



Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

### **Análisis e Interpretación**

El 91% de los peritos encuestados emplean la fotografía, planimétrica y descriptiva en la fijación de la escena del crimen, mientras que el 9% emplean una cubierta o lo dejan al descubierto.

Esto significa que la fotografía es el mejor elemento de apoyo para el dictamen de una escena del crimen, puesto que las imágenes permiten revelar claramente los resultados obtenidos durante una pericia.



8.- Cuál de las siguientes opciones considera usted que se debe seguir para la recolección y levantamiento de uno o varios indicios en la escena del crimen.

Tabla 8.

*Recolección de indicios*

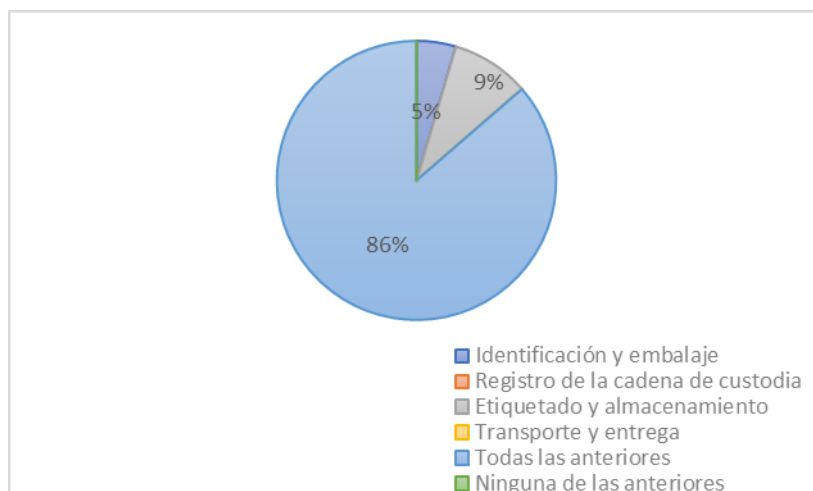
Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Identificación y embalaje	1	5%
Registro de la cadena de custodia	0	0%
Etiquetado y almacenamiento	2	9%
Transporte y entrega	0	0%
Todas las anteriores	19	86%
Ninguna de las anteriores	0	0%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

Figura 8.

*Recolección de indicios*



Elaborado: Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

### Análisis e Interpretación

De los 22 peritos encuestados con respecto a lo que consideran que se debe seguir para la recolección de uno o varios indicios en la escena del crimen, el 86% mencionaron que es la fijación y embalaje, registro de la cadena de custodia, etiquetado y almacenamiento, transporte y entrega.

Esto se debe al hecho de que la mayoría de los expertos creen que es crucial adherirse a un protocolo al recopilar indicios y /o evidencias en la escena del crimen porque el incumplimiento de las leyes, normas y reglamentos vigentes puede hacer que sea imposible recopilar la evidencia en cuestión. Por lo tanto, es crucial que cualquier persona que trabaje en la escena del crimen conozca y siga estas pautas.

**9.- Dentro de la Inspección Ocular Técnica (IOT), se considera un lugar de los hechos cerrado, aquel que:**

**Tabla 9.**

*Lugar de los hechos cerrado*

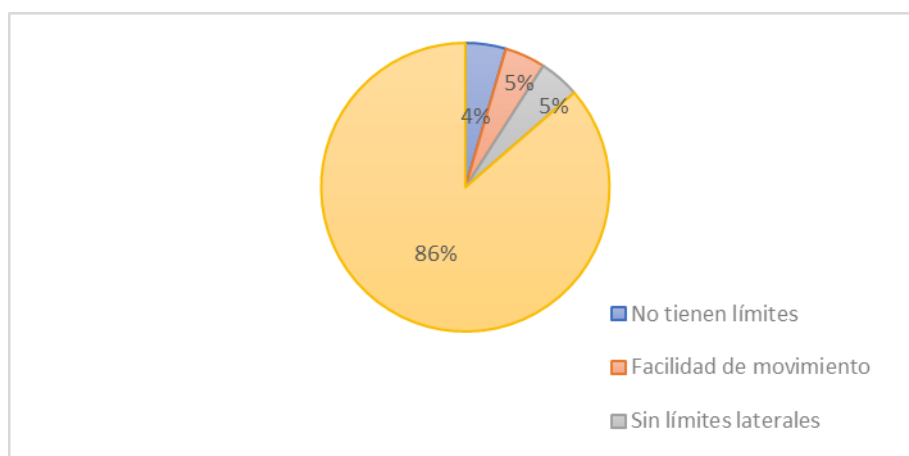
Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
No tienen límites	1	5%
Facilidad de movimiento	1	5%
Sin límites laterales	1	5%
Presenta límites laterales y superiores	19	86%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

**Figura 9.**

*Lugar de los hechos cerrado*



**Elaborado:** Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

### **Análisis e Interpretación**

La mayoría de peritos de criminalística que representan al 86% indicaron que dentro de la Inspección Ocular Técnica (IOT), se considera un lugar de los hechos cerrado, aquel que tiene límites laterales y superiores, puesto que es el sitio donde se

obtiene la mayor información debido a la cantidad de objetivos existentes y que pueden ser aprovechados en la investigación de campo.

Esto quiere decir que la inspección ocular técnica es la investigación de la escena del crimen o del hecho mismo, siendo este fundamental para su esclarecimiento, permitiendo que esta pericia brinde una cantidad importante de información que luego se toma como prueba o indicio.

**10.- En la localización de evidencias biológicas con luces forenses, señale la afirmación correcta:**

**Tabla 10.**

*Localización de evidencias biológicas*

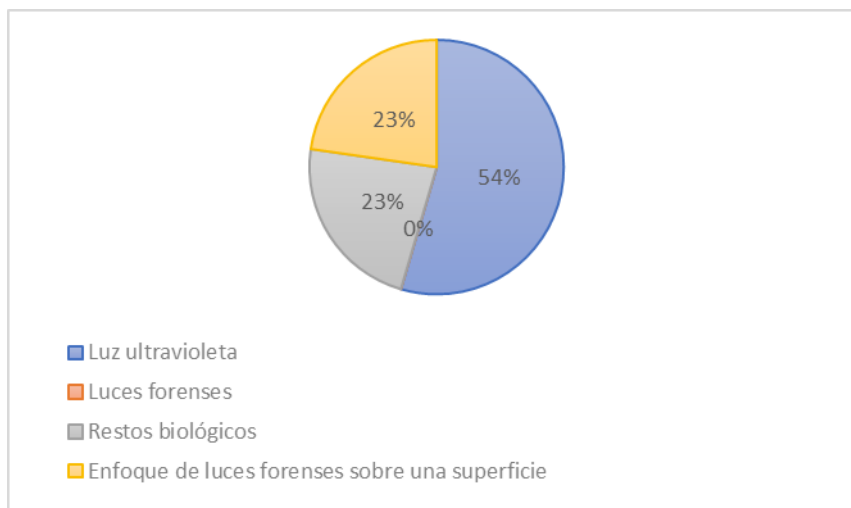
Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Luz ultravioleta	12	55%
Luces forenses	0	0%
Restos biológicos	5	23%
Enfoque de luces forenses sobre una superficie	5	23%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

**Figura 10.**

*Localización de evidencias biológicas*



**Elaborado:** Selene Lizbeeth Guamán Cayambe

### **Análisis e Interpretación**

El 55% de peritos encuestados mencionaron que la luz ultravioleta al emplearse en pruebas de ADN, no produce nunca alteraciones moleculares, el 23 indicaron que el

semen, la orina, la saliva, los fluidos vaginales o el sudor, son restos biológicos que presentan compuestos con luminiscencia y el otro 23% dieron a conocer que, al enfocar las luces forenses sobre una superficie, si hay sangre aparecerá como una mancha oscura.

Para identificar con certeza rastros de huellas dactilares en elementos como armas de fuego, fluidos corporales, cabello, residuos de drogas y documentos alterados, entre otros, es importante usar luces ultravioletas cuando se busca evidencia biológica.

#### **4.2. Resultado de las Entrevistas**

En el presente proyecto se procedió a entrevistar al Fiscal Cantonal con la finalidad de identificar los factores que determinan la calidad de los indicios en las escenas del crimen. Los resultados se dan a conocer a continuación:

##### **1.- ¿Cree usted que la Inspección Técnica Ocular (IOT) ayuda en la obtención de indicios y/o evidencias? ¿Porqué?**

La Inspección Técnica Ocular (ITO) es un proceso realizado por las autoridades encargadas de la investigación criminal con el fin de recopilar información y evidencia en el lugar donde se ha cometido un crimen. La Inspección Ocular Técnica (IOT) contribuye a la identificación del autor del crimen al proporcionar pistas e indicios, su función principal es la obtención de pruebas probatorias sólidas que puedan ser utilizadas en un proceso legal para determinar la culpabilidad o inocencia de una persona acusada de cometer un crimen.

##### **2.- ¿Qué protocolos y procedimientos deben seguirse al recolectar y preservar los indicios en una escena del crimen?**

Se debe tomar en cuenta el principio de intercambio para elegir los indicios a recolectar. La manera en cómo se recogen y almacenan va a depender de su origen, tamaño y otros factores que ayudan a establecer protocolos para realizar esta actividad.

**3.- ¿Cuál es la importancia del manejo adecuado de los indicios de un crimen y cómo puede afectar el resultado del caso?**

El caso de indicios biológicos por ejemplo un manejo inadecuado de los indicios puede producir contaminación microbiológica o una degradación de ADN y proteínas, lo que provoca que los indicios no puedan ser analizados y usados como elementos probatorios.

**4.- ¿Qué papel desempeña la cadena de custodia en el manejo de indicios y/o evidencias cómo se asegura la integridad de los mismos durante todo el proceso investigativo?**

Consiste en mantener la originalidad de lo indicio y/o evidencias encontradas en el lugar de los hechos. Esta herramienta permite garantizar la autenticidad, preservación e integridad de los elementos materia de prueba recolectados en virtud de una investigación

La cadena de custodia es un medio para garantizar la no manipulación y la contaminación de todo tipo de indicios, esto mediante el correcto embalado, rotulado, forma de conservación y llenado correcto del formato de cadena de custodia. De esta manera se puede detectar oportunamente cualquier forma de manipulación.

**5.- ¿Cómo se determina qué indicios deben enviarse al laboratorio para su análisis y qué técnicas forenses se utilizan para obtener información relevante?**

El fiscal entrevistado mencionó que en la actualidad se basan en los principios de la criminalística, especialmente el de intercambio para elegir los indicios a recolectar.

Dependiendo del tipo de indicio los técnicos son diferentes, por ejemplo, el uso de HPLC (High-Performance Liquid Chromatography) en la determinación de sustancias sujetas a fiscalización o el uso del sistema AFIS en rastros dactilares.

### **Discusión de Resultados**

De acuerdo con los resultados obtenidos se pudo evidenciar que la mayoría de peritos encuestados mencionaron que el nivel de conocimiento que debe tener el personal que labora en criminalística durante la inspección de campo debe ser alto, siendo así que pueden ser capaces de reconocer que las cámaras de secado son empleadas en el secado de los hisopos, de la misma forma la mayoría de peritos mencionaron que en los contenedores especiales es en donde almacenan las muestras biológicas como la sangre y orina, para transportar uno o varios indicios en la escena del crimen, se lo debe envasar adecuadamente lo que protege los indicios contra impactos, con respecto a lo que consideran que se debe seguir para la recolección de uno o varios indicios en la escena del crimen mencionaron que es la fijación y embalaje, finalmente la mayoría de peritos mencionaron que las bacterias son uno de los factores biológicos que mayormente influye en la preservación de la calidad de los indicios y/o evidencias.

De la misma forma, Cisneros (2020) menciona la importancia de que los peritos en criminalística tengan conocimientos sólidos al momento de plantear un indicio en la escena del crimen, y de la misma manera que Gólcher (2019) indica que la labor de un experto en este campo es crucial para la adecuada resolución de un crimen y para garantizar la justicia en el sistema judicial, a la vez que un buen conocimiento en criminalística permitirá que muchos indicios sean tratados de la forma adecuada.



## **Conclusiones**

- Tras llevar a cabo una evaluación exhaustiva del nivel de conocimiento de los peritos del departamento de criminalística de la subzona de Policía Chimborazo No. 6, se ha observado que la mayoría de los peritos poseen un nivel adecuado de conocimientos técnicos y científicos en sus respectivas áreas de especialización. Esto es crucial para garantizar la competencia y la eficacia en la recolección y el análisis de los indicios y/o evidencias en investigaciones de un acto delictivo.
- Se ha determinado que existe una aplicación adecuada de la cadena de custodia en los indicios y/o evidencias levantadas por el departamento de criminalística. Los peritos han demostrado una comprensión sólida de la importancia de preservar la integridad y la trazabilidad de los indicios y/o evidencias, esta práctica contribuye a garantizar la admisibilidad de las pruebas en procedimientos judiciales y refuerza la confianza en el sistema de justicia.
- El análisis de los factores que inciden en la calidad de los indicios en las escenas del crimen ha revelado que varios elementos juegan un papel crucial en este aspecto, estos factores incluyen la formación y capacitación continua de los peritos, la disponibilidad de recursos técnicos y tecnológicos, la coordinación con otras unidades policiales y la colaboración interdisciplinaria. Además, la preservación adecuada del lugar del crimen y la recopilación cuidadosa de los indicios y/o evidencias son aspectos clave para garantizar la calidad de los mismos.

## **Recomendaciones**

- Se recomienda mantener un enfoque en la actualización continua y la mejora de la calidad del trabajo del personal pericial para garantizar la integridad de los resultados y su impacto en el sistema de justicia, a su vez es importante fortalecer el nivel de conocimiento técnico-científico de los peritos del departamento de criminalística y asegurar que se encuentren preparados para enfrentar los desafíos de la investigación criminal que se encuentra en constante evolución.
- Se recomienda a las instituciones encargadas de las investigaciones criminales como es el departamento de criminalística de la subzona de policía Chimborazo No. 6., que pueden asegurar una correcta aplicación de la cadena de custodia en los indicios y/o evidencias levantadas, garantizando la integridad y validez de las pruebas presentadas en un juicio y, en última instancia, contribuyendo a la justicia y la imparcialidad del sistema legal.
- Para mejorar la integridad de los indicios y/o evidencias en las escenas del crimen se recomienda que el personal pericial pueda mantenerse en constantes capacitaciones con respecto al uso adecuado de los protocolos y procedimientos estandarizados en las muestras e indicios delictivos, también es importante fomentar la colaboración interdisciplinaria ya que permitirá promover a colaboración y coordinación entre diferentes especialidades forenses, como la policía, peritos forenses, expertos en balística, químicos, entre otros. Finalmente es importante establecer un sistema de supervisión y revisión continua de los procedimientos de recolección de indicios y/o evidencias, evitando que las mismas puedan llegar a contaminarse.

## Referencias Bibliográficas

- Benitez, G. (2021). *Manejo de tipos de indicios perecederos en la escena del crimen*. Universidad Rafael Landívar, Guatemala.  
<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/07/03/Barreno-Geovanny.pdf>
- Cepeda, R. (2020). *Introducción a la Criminalística*. México: Editorial Limusa Grupo Noriega.
- Cirneros, M. (2020). *Investigación criminalística*. Colombia, Bogotá: Editorial Temis S.A.
- Delgado, G. (2019). *La escena del crimen y las pruebas materiales. sensibilización del personal no forense sobre su importancia*.  
[https://www.unodc.org/documents/scientific/Crime\\_scene\\_Ebook.Sp.pdf](https://www.unodc.org/documents/scientific/Crime_scene_Ebook.Sp.pdf)
- Fiscalía General del Estado del Ecuador. (25 de agosto de 2014). *Manuales, protocolos, instructivos y formatos del sistema especializado integral de investigación medicina legal y ciencias forenses*. Registro Oficial No. 318 y con Resolución No. 073-FGE-2014: <https://www.cienciasforenses.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/registro-oficial-318-MANUALES-PROTOCOLOS.pdf>
- Gólcher, I. (2019). *Escena del crimen*. <http://crimina.es/crimipedia/wp-content/uploads/2016/06/Escena-del-crimen.pdf>
- Hernández, C. (2020). *Importancia de la protección de la escena del crimen por parte de los servidores policiales de los diferentes servicios y unidades especiales de la Policía Nacional del Ecuador*. Universidad San francisco de Quito, Quito.  
<https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/4663/1/113825.pdf>
- Hidalgo, J. (2021). *Indicios y/o evidencias en la escena del crimen durante la investigación previa*. Universidad Técnica Particular de Loja, Loja.

<https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/14715/1/Guaman%20Oliveros%2C%20Daniela%20Elizabeth.pdf>

Iguala, M., & Rivera, D. (2020). *Factores de la inspección que determinan la calidad de las evidencias en la escena del crimen*.  
<https://repositorio.umecit.edu.pa/bitstream/handle/001/2915/Melvin-Iguala.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Maguiña, M. (2019). *Factores contaminantes en la escena del crimen que dificultan la investigación criminal, según percepción de peritos de la DIRCRI PNP 2017*.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17340/Magui%C3%BA\\_YMJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17340/Magui%C3%BA_YMJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Martínez, A. (2021). *La escena del crimen y los factores de riesgo en la investigación científica dela DIVINEC-DIRCRI en Lima 2019-2020*. Universidad Autónoma del Perú, Perú.  
<https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/636/GONZALE%20ABEL%20Y%20MARTINEZ%20DIANA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Montero, A. (2019). *Criminalística*.  
[https://www.academia.edu/6241295/CRIMINALISTICA\\_DE\\_CAMPO\\_V9\\_PARRA\\_PDF](https://www.academia.edu/6241295/CRIMINALISTICA_DE_CAMPO_V9_PARRA_PDF)

Moreno, S. (2021). *Factores contaminantes y los indicios biológicos en la escena del crimen, según peritos de la división de investigación criminal de Chiclayo*.  
[https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5395/T061\\_46311595\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5395/T061_46311595_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Pesantes, L., Valarezo, L., & Vilela, W. (2019). Importancia de la investigación judicial y criminalística en la determinación de la veracidad del crimen. *SciELO*, 11(4),

11-17. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202019000400443](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000400443)

Quintanilla, R. (2019). *Factores de la inspección criminalística que determinan la calidad de la investigación de la escena del crimen y su importancia en el nuevo modelo procesal peruano.*

[https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11185/Quintanilla\\_rr.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11185/Quintanilla_rr.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ramos, M. (2019). Manejo de la evidencia dentro de la escena del crimen y la cadena de custodia en el proceso penal guatemalteco. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ríos, Á. (2021). *Manejo de la evidencia dentro de la escena del crimen y la cadena de custodia en el proceso penal guatemalteco.* Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Romero, L., & Alonso, D. (2020). *Criminalística basada al lugar de los hechos de las conductas punibles.* Universidad Autónoma de Colombia, Bogotá.

[https://inacipe.gob.mx/Imagenes/campus/docs/peritos/CRIMINALISTICA\\_BASADA\\_AL\\_LUGAR\\_DE\\_LOS\\_HECHOS\\_DE\\_LAS\\_CONDUCTAS\\_PUNIBLES.pdf](https://inacipe.gob.mx/Imagenes/campus/docs/peritos/CRIMINALISTICA_BASADA_AL_LUGAR_DE_LOS_HECHOS_DE_LAS_CONDUCTAS_PUNIBLES.pdf)

Salguero, J. (2019). *Introducción a la criminalística.* Bogotá.

Serrano, C. (2020). *La importancia de la inspección ocular técnica como factor determinante en la calidad de la investigación en la escena del crimen y su relevancia en el nuevo proceso adversarial ecuatoriano.*

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19095/1/CARLOS%20SERRANO.pdf>

Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2021). *Inspección Ocular Técnica, la columna vertebral de una investigación criminal.*

<https://www.cienciasforenses.gob.ec/inspeccion-ocular-tecnica-la-columna-vertebral-de-una-investigacion-criminal/>

Solano, F., & Moreno, D. (2019). *La importancia de la inspección ocular técnica como factor determinante en la calidad de la investigación en la escena del crimen y su relevancia en el nuevo proceso adversarial oral Ecuatoriano.* Universidad Nacional de Loja, Loja. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/19095>

## Apéndice

### Apéndice A.

Oficio de aceptación para la aplicación de la encuesta en la Institución de Policía



**POLICÍA NACIONAL DEL ECUADOR**  
COMANDO DE POLICIA DE LA SUBZONA  
CHIMBORAZO

Oficio Nro. PN-SZ CHIMBORAZO-2022-0757-O

Riobamba, 05 de agosto de 2022.

**Asunto:** CONTESTACIÓN A SOLITUD

Srta.  
Selene Lizbeth Guamán Cayambe  
**PETICIONARIO**  
Presente. -

De mis consideraciones:

Con un cordial saludo me permito remitir, en relación a su Oficio presentado en este Despacho, adjunto al presente el Oficio Nro. PN-SZ CHIMBORAZO-AJ-2022-0145-O, de fecha 05 de agosto de 2022, suscrito por el señor ANALISTA JURÍDICO DE LA SZCH-6 SUBROGANTE, **al respecto sírvase tomar en consideración las recomendaciones descritas en el documento adjunto.**

Hago propicia la ocasión para expresar mi sentimiento de consideración y estima

Atentamente,  
**VALOR, DISCIPLINA Y LEALTAD**

Patricio Alexander Baquero Noriega  
Coronel de Policía de E.M.  
**COMANDANTE SUBZONAL DE POLICÍA CHIMBORAZO No. 6. Subrogante**



**Referencia:**

**Anexos:**

Oficio Nro. PN-SZ CHIMBORAZO-AJ-2022-0145-O

PABN/ f Guamán

**POLICÍA**  
ECUADOR

Dir: Av. Leopoldo Freire S/N entre Washington y la Paz E-mail: cp5.secretaria@policia.gob.ec

comando\_cp5\_chimborazo@yahoo.es



**POLICÍA NACIONAL DEL ECUADOR**  
SUBZONA DE POLICÍA CHIMBORAZO Nro. 6  
ASESORÍA JURÍDICA

COMUNICAR A LA  
UNIVERSIDAD

Oficio Nro. PN-SZ CHIMBORAZO-AJ-2022-0145-O

Riobamba, 05 de agosto del 2022

**Asunto:** ANÁLISIS JURÍDICO RESPECTO AL PEDIDO DE REALIZAR UNA ENCUESTA AL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA.

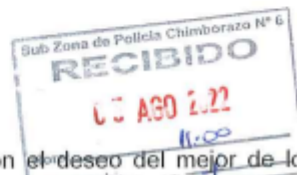
Señor

Coronel Patricio Alexander Baquero Noriega

**COMANDANTE DE LA SUBZONA DE POLICIA CHIMBORAZO No.- 6 SUBROGANTE  
POLICIA NACIONAL**

En su despacho. –

Mi Coronel



Luego de expresarle un atento y cordial saludo junto con el deseo del mejor de los éxitos en las funciones a usted encomendadas en beneficio de la institución policial, en cumplimiento al memorando No.-PN-SZ-CHIMBORAZO-2022-6807-M, de fecha 29 de julio del 2022, suscrito por el señor Comandante Subzonal Subrogante, al cual adjunta el oficio S/N, de fecha 29 de julio del 2022, suscrito por la señorita Selene Lizbeeth Guamán Cayambe estudiante de la MAESTRIA EN CRIMINALÍSTICA Y CIENCIAS FORENSES de la universidad Nacional de Chimborazo, quien solicita lo siguiente (...) solicitar se autorice realizar una encuesta al personal del Departamento de Criminalística, la cual es "vital para realizar su proyecto de Titulación" al respecto debo indicar lo siguiente:

Al respecto debo indicar que conforme lo establece nuestra Constitución, la educación es un derecho y un deber ineludible e inexcusable del estado, el cual se centrará en el desarrollo del ser humano, siendo concordante con el Art. 344 de la norma suprema antes citada.

En este orden de ideas, luego de la revisión fáctica y jurídica del contenido del documento adjuntado a la presente petición, es decir el pedido de la autorización para realizar una encuesta al personal del Departamento de Criminalística, se evidencia que no contraviene a los intereses institucionales, por lo tanto dicha petición es legal y procedente.

**POLICÍA**  
EQUADOR

Dir: Av. Leopoldo Freire S/N entre Washington y la Paz E-mail: zsch6.juridico@gmail.com  
comando\_cp5\_chimborazo@yahoo.es





**POLICÍA NACIONAL DEL ECUADOR**  
SUBZONA DE POLICÍA CHIMBORAZO Nro. 6  
ASESORÍA JURÍDICA

Por lo expuesto debo SUGERIR lo siguiente:

Que es legal y procedente la petición realizada por la señorita Selene Lizbeeth Guamán Cayambe, estudiante de Pos grado de la Universidad Nacional de Chimborazo, al respecto debo indicar se verifique que mencionada entrevista se realice en horarios que no afecte la operatividad de acuerdo al servicio.

Adjunto al presente la documentación referente al presente caso.

Hago propicia la ocasión para expresar mi sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,  
**VALOR, DISCIPLINA Y LEALTAD**



Abg. Cristian Paul Amaguaya Sánchez  
Cabo Primero de Policía.

**ANALISTA JURÍDICO DE LA SUBZONA CHIMBORAZO No.- 6 (S)**

Anexos

c Amaguaya

**POLICÍA**  
ECUADOR

Dir: Av. Leopoldo Freire S/N entre Washington y la Paz E-mail: zsch6.juridico@gmail.com  
comando\_cp5\_chimborazo@yahoo.es

*en movimiento*

*A. Subzone*

29 de Julio de 2022



**Asunto:** AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR UNA ENCUESTA AL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA.

Señor  
Victor Hugo Ordoñez Ron  
Coronel de Policía de E. M.  
**COMANDANTE DE LA SUBZONA DE POLICIA CHIMBORAZO N° 6**

De mi consideración:

Yo, Selene Lizbeeth Guamán Cayambe portadora de la cédula de ciudadanía No. 160060536-2, estudiante de la Maestría en Criminalística y Ciencias Forenses con un atento saludo, comedidamente solicito, por su intermedio, autorice a quien corresponda, se me permita tener acceso A REALZIAR UNA ENCUESTA AL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE CRIMINALÍSTICA, información que se será vital para realizar mi proyecto de titulación en la MAESTRÍA EN CRIMINALÍSTICA Y CIENCIAS FORENSES impartida por la Universidad Nacional de Chimborazo, cuyo tema de estudio es "FACTORES DE LA INSPECCIÓN DE CAMPO QUE DETERMINAN LA CALIDAD DE LOS INDICIOS Y EVIDENCIAS EN LA ESCENA DEL CRIMEN.

Por su gentil atención a la presente, le agradezco de antemano.

Atentamente,



Selene Lizbeeth Guamán Cayambe  
C.C. 160060536-2  
No. Teléfono: 0992963860  
Correo electrónico: sele\_liztkm@hotmail.com



## Apéndice B.

Modelo de Encuesta



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN Y POSGRADO

#### DIRECCIÓN DE POSGRADO

#### MAESTRÍA EN CRIMINALÍSTICA Y CIENCIAS FORENSES

Encuesta dirigida al personal de Criminalística de la Subzona de Policía Chimborazo N6.

**OBJETIVO:** Recabar información que permita determinar los "FACTORES DE INSPECCIÓN DE CAMPO QUE DETERMINAN LA CALIDAD DE LOS INDICIOS Y EVIDENCIAS EN LA ESCENA DEL CRIMEN"

**INDICACIONES:** Llenar el presente cuestionario, tiene un tiempo máximo de 15 minutos. La información será confidencial.

### ENCUESTA

#### 1.- Cuantos años de servicio tiene como perito de Criminalística.

Menos de un año

De 1 a 3 años

De 4 a 7 años

Mas de 8 años

#### 2.- A qué se debe mayormente la demora para llegar a la escena del crimen.

Movilización y transporte

Falta de perritos

Coordinación oportuna

Interés del personal

**3. Qué nivel de conocimiento considera Ud, que debería tener el personal que labora en Criminalística durante la inspección de campo.**

Nivel alto

Nivel medio

Nivel regular

Nivel malo

**4.- ¿Cómo realizan el secado de los hisopos?**

Cámaras de secado

Secadora

Exponiendo al sol

**5.- En donde se almacenan las muestras biológicas como sangre y orina.**

Refrigeración

Congelación

Temperatura ambiente

Contenedores especiales

**6.- Al obtener uno o varios indicios en la escena del crimen, cómo debe ser su transporte.**

Envase adecuado

Protección contra impactos

Embalaje seguro

Temperatura controlada

Etiquetada y documentada

Todas las anteriores

Ninguna de las anteriores

**7.- Como se realiza la fijación de la escena del crimen**

Radial, lineal

Cubierta o descubierto

Fotográfica, planimétrica

**8.- Cuál de las siguientes opciones considera usted que se debe seguir para la recolección de uno o varios indicios en la escena del crimen**

Identificación y embalaje

Registro de la cadena de custodia

Etiquetado y almacenamiento

Transporte y entrega

Todas las anteriores

Ninguna de las anteriores

**9.- Dentro de la Inspección Ocular Técnica, se considera un lugar de los hechos cerrado, aquel que:**

No tiene límites porque al estar en áreas amplias no permite cerrar conclusiones a simple vista.

Es una escena que por sus características puede moverse con relativa facilidad.

No presenta límites laterales, pero si superiores, lo cual no permite la acción de la lluvia.

Tiene límites laterales y superiores, puesto que es el sitio donde se obtiene la mayor información debido a la cantidad de objetivos existentes y que pueden ser aprovechados en la investigación de campo

**10.- En la localización de evidencias biológicas con luces forenses, señale la afirmación correcta:**

La luz ultravioleta al emplearse en pruebas de ADN, no produce nunca alteraciones moleculares.

Las luces forenses tienen la ventaja de ser destructivas.

El semen, la orina, la saliva, los fluidos vaginales o el sudor, son restos biológicos que presentan compuestos con luminiscencia.

Al enfocar las luces forenses sobre una superficie, si hay sangre aparecerá como una mancha oscura.

**Gracias por su colaboración**

**Apéndice C.**

Modelo de Entrevista



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,  
VINCULACIÓN Y POSGRADO**

**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**ENTREVISTA**

La presente encuesta tiene como objetivo identificar los factores que determinan la calidad de los indicios en las escenas del crimen en pericias realizadas por el departamento de criminalística de la subzona de Policía Chimborazo No. 6.

**1.- ¿Cree usted que la Inspección Técnica Ocular ayuda en la obtención de indicios y/o evidencias? ¿Porqué?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**2.- ¿Qué protocolos y procedimientos deben seguirse al recolectar y preservar los indicios en una escena del crimen?**

.....  
.....  
.....

**3.- ¿Cuál es la importancia del manejo adecuado de los indicios de un crimen y cómo puede afectar el resultado del caso?**

.....  
.....  
.....  
.....

**4.- ¿Qué papel desempeña la cadena de custodia en el manejo de indicios y cómo se asegura la integridad de los mismos durante todo el proceso investigativo?**

.....  
.....  
.....  
.....

**5.- ¿Cómo se determina qué indicios deben enviarse al laboratorio para su análisis y qué técnicas forenses se utilizan para obtener información relevante?**

.....  
.....  
.....  
.....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**