



MANUAL ÚNICO

DE PROCEDIMIENTOS EN MATERIA

DE CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS

¡ No a la Impunidad !



MANUAL ÚNICO

DE PROCEDIMIENTOS EN MATERIA

DE CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS

1

¡ No a la Impunidad !



PRESENTACIÓN

MANUAL ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS EN MATERIA DE CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS

En octubre del año 2012, entró en vigencia el Manual Único de Procedimientos en Materia de Cadena de Custodia de Evidencias Físicas, instrumento que garantiza el manejo idóneo de las evidencias, con el objeto de evitar su modificación, alteración o contaminación, desde el momento de su ubicación en el sitio del suceso, su trayectoria por las distintas dependencias de investigaciones penales, la consignación de los resultados ante la autoridad competente, hasta la culminación del proceso penal.

En su elaboración participaron el Ministerio Público, el Ministerio del Poder Popular para las Relaciones Interiores, Justicia y Paz; la Guardia Nacional Bolivariana, el Servicio Bolivariano de Inteligencia Nacional, el Metro de Caracas, Defensa Civil, el Instituto Nacional de Tránsito Terrestre y el Cuerpo de Investigaciones Científicas Penales y Criminalísticas, en cumplimiento de las exigencias del Código Orgánico Procesal Penal.

Quienes manipulen, procesen o almacenen evidencias físicas, deben adaptarse a los parámetros que establece este manual, lo cual es una garantía para la colectividad, pues el manejo de las evidencias relacionadas con los delitos no sólo será el apropiado sino también mantendrá uniformidad en cualquier parte del territorio nacional; de esta manera, los resultados de las experticias practicadas sobre evidencias sometidas a una estricta cadena de custodia obtendrán plena confianza de las partes, lo cual se traduciría en la legitimidad del sistema penal.

Este manual, de gran utilidad para los operadores de justicia y las partes procesales, servirá para reafirmar una vez más, que en Venezuela se respeta el debido proceso y que sus instituciones están interesadas en la transparencia de los procesos penales.

Luisa Ortega Díaz
Fiscal General de la República



INDICE GENERAL

MANUAL ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS EN MATERIA
DE CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS

IG

¡ No a la Impunidad !

CAPÍTULO I

EL MANUAL

1. Introducción	15
2. Justificación	15
3. Objetivos	15
4. Destinatarios	15

CAPÍTULO II

FASE I TRABAJO DE CAMPO

1. Área de investigación criminal	21
2. Área de inspecciones técnicas	27
3. Área de fotografía forense	37
4. Área de planimetría	45
5. Área de retratos hablados	53
6. Área de investigación de siniestros	57
7. Área de análisis de sustancias y artefactos explosivos convencionales y/o improvisados	89
8. Área biológica	97
9. Área de activaciones especiales	107
10. Área de microscopía electrónica	117
11. Área de antropología forense	125
12. Área de avalúos	135
13. Área de laboratorio físico - químico	139
14. Área de balística	149
15. Área de documentología	159
16. Área de experticias contables financieras	167
17. Área físico comparativa	171
18. Área de informática forense	179
19. Área de toxicología forense	187
20. Área de investigación en materia de drogas	201

CAPÍTULO III

FASE II LABORATORIO

1. Área de fotografía forense.....	215
2. Área biológica	221
3. Área de activaciones especiales	227
4. Área de microscopia electrónica	233
5. Área de antropología forense.....	239
6. Área de avalúos	245
7. Área de laboratorio físico químico	251
8. Área de balística	257
9. Área de documentología.....	263
10. Área de experticias contables financieras.....	269
11. Área de físico comparativa	275
12. Área de informática forense	281
13. Área de toxicología forense	287
14. Área de genética forense.....	293
15. Área de medicina forense	299
16. Área de anatomía patológica forense	305
17. Área de diagnóstico mental forense	313
18. Área de odontología forense.....	317
19. Área de vehículos	323

CAPÍTULO IV

FASE III ÁREA DE RESGUARDO DE EVIDENCIAS

20. Área de resguardo de evidencias.....	333
--	-----

CAPÍTULO V

FASE IV GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. Glosario de términos antropológicos	347
2. Glosarios de términos balísticos:	351
3. Glosario de términos área biológica	353
4. Glosario de términos documentología	357
5. Glosario de términos área de avalúos	359
6. Glosario de términos área de experticias contables - financieras	361
7. Glosario de términos en informática forense.	363
8. Glosario de términos en el área de explosivos	367
9. Glosario de términos relacionados con el área de activaciones especiales.....	369
10. Glosario de términos relacionados con el área física-comparativa:	371
11. Glosario área físico-químico.....	373
12. Glosario fotográfico	379
13. Glosario de términos odontológicos	381
14. Glosario de términos relacionados con el área de experticias de vehículos	383

CAPÍTULO VI

ANEXOS

1. Planillas de inicio del proceso de cadena de custodia de evidencias físicas	389
2. Instructivo para el llenado de las planillas de inicio del proceso de cadena de custodia de evidencias físicas	395



CAPÍTULO I

EL MANUAL



¡ No a la Impunidad !

CONTENIDO

CAPÍTULO I - EL MANUAL

1. Introducción	15
2. Justificación	15
3. Objetivos	15
4. Destinatarios	15

INTRODUCCIÓN

Con la entrada en vigencia de la reforma del Código Orgánico Procesal Penal, la cual fue publicada en Gaceta Oficial Nro. 5558 Extraordinario del 14 de noviembre de 2001, fue consagrada la disposición contenida en el artículo 202, acerca de la elaboración de un Manual a objeto que se regulara el proceso de colección, preservación y resguardo de evidencias físicas, razón que conminó directamente a las instituciones relacionadas con el tema a cumplir un compromiso jurídico que debe ser honrado.

JUSTIFICACIÓN

En primer lugar, hay que comenzar por resaltar que además de lo contemplado en la reforma del Código Orgánico Procesal Penal, de fecha 14 de noviembre de 2001, publicada en Gaceta Oficial Nro. 5558 Extraordinario, la Ley Adjetiva Penal fue nuevamente modificada mediante la publicación de la Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.930, de fecha 04 de septiembre del año 2009, y es en este último cambio donde se sistematiza legalmente, los pasos a cumplir en la cadena de custodia de las evidencias, digitales o físicas, desde la fase de investigación de una determinada averiguación penal que hasta antes de la precitada reforma del instrumento jurídico, no tenía soporte legal.

En tal sentido, la Cadena de Custodia se ha concebido como el mecanismo que contiene los procedimientos empleados en la Inspección Técnica del Sitio del Suceso y del cadáver, debiendo cumplirse progresivamente con los siguientes pasos: protección, fijación, colección, embalaje, rotulado, etiquetado, preservación y traslado de las evidencias digitales o físicas a las respectivas dependencias de investigaciones penales, criminalísticas o ciencias forenses u órganos jurisdiccionales.

También es considerada la cadena de custodia como la garantía legal que permite el manejo idóneo de las evidencias digitales o físicas, con el objeto de evitar su modificación, alteración o contaminación, desde el momento de su ubicación en el sitio del suceso o lugar de hallazgo, su trayectoria por las distintas dependencias que cumplan funciones de investigaciones penales, criminalísticas o forenses, continuando con la consignación de los resultados a la autoridad competente, hasta la culminación del proceso; lo cual conlleva a vincular la evidencia digital o física con un hecho particular.

Con base a lo planteado se consideró prioritaria la elaboración de un instrumento de fácil manejo, como modelo necesario dentro del desarrollo de la actividad criminalística, para orientar la actuación de todos los funcionarios que tengan contacto directo con las evidencias digitales o físicas, que se ubiquen en un sitio del suceso o lugar de hallazgo.

OBJETIVOS

Regular los procedimientos generales y específicos de la cadena de custodia de las evidencias físicas y digitales, a los fines de que sea demostrada la integridad de éstas desde la etapa de investigación hasta la culminación del proceso.

DESTINATARIOS

Todas las instituciones policiales del territorio nacional, que practiquen entre sus actividades el resguardo, fijación, colección, embalaje, rotulado, etiquetaje, traslado, preservación, análisis, almacenaje y custodia de las evidencias físicas, con la finalidad de mantener un criterio unificado de patrones criminalísticos.



CAPÍTULO II

TRABAJO DE CAMPO

FASE I

1

3

4

2

¡ No a la Impunidad !

CONTENIDO

CAPÍTULO II - TRABAJO DE CAMPO - FASE I

1. Área de investigación criminal	21
2. Área de inspecciones técnicas	27
3. Área de fotografía forense	37
4. Área de planimetría	45
5. Área de retratos hablados	53
6. Área de investigación de siniestros	57
7. Área de análisis de sustancias y artefactos explosivos convencionales y/o improvisados	89
8. Área biológica	97
9. Área de activaciones especiales	107
10. Área de microscopía electrónica	117
11. Área de antropología forense	125
12. Área de avalúos	135
13. Área de laboratorio físico - químico	139
14. Área de balística	149
15. Área de documentología	159
16. Área de experticias contables financieras	167
17. Área físico comparativa	171
18. Área de informática forense	179
19. Área de toxicología forense	187
20. Área de investigación en materia de drogas	201



ÁREA DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

La investigación criminal tiene como fin primordial la búsqueda de la verdad mediante la reconstrucción histórica del delito, para determinar cómo ocurrió, quién, cuándo y por qué se cometió el mismo.

La misión de un investigador criminal es la de dirigir la investigación policial de un hecho punible, conca-tenando el trabajo que practican los demás profesionales en su área de conocimiento. En un sitio del suceso, esta misión se hace con el auxilio de diferentes profesionales; sin embargo, cuando se presentan circuns-tancias de modo, lugar y/o tiempo en que no es posible contar con el apoyo de los mismos, es cuando el investigador criminal debe practicar y desarrollar las técnicas y procedimientos de urgencia necesarios para realizar su labor y además, practicar la inspección técnica para asegurar, coleccionar y preservar cualquier tipo de evidencia digital, física o material, todo lo cual servirá para la identificación, localización y captura de los autores, coautores, responsables y/o partícipes en la comisión de un hecho punible.

El trabajo del investigador criminal, luego de tener conocimiento de un hecho punible, consiste en lo siguiente:

Al llegar al sitio del suceso, deberá hacer un análisis del mismo, a fin de protegerlo y proceder a su abor-daje mediante los siguientes pasos:

1. Para su aseguramiento, deberán ocupar lugares, objetos, armas o instrumentos, utilizando para tal fin cualquier medio idóneo para lograrlo, tales como cuerdas, cintas, barrera de funcionarios, entre otros.
2. Identificar a personas que pudieran suministrar información sobre la presunta comisión del delito, para su posterior citación y/o traslado, a fin de recibirles sus respectivas entrevistas.
3. Tratar de Identificar, localizar y capturar a los posibles responsables o partícipes en el hecho, así como los objetos, armas o instrumentos que pudieran relacionarlo con el mismo.
4. Auxiliar al técnico-criminalista en la práctica de las experticias pertinentes, tales como inspección técnica, levantamiento planimétrico, trayectoria balística, entre otros.
5. Realizar cualquier otra diligencia necesaria para la investigación.

Para fijar, anotar, dibujar y conservar los datos captados, es necesario que el Investigador Criminal cuente con herramientas indispensables y necesarias a utilizar para tomar nota, tales como bolígrafo, lápiz, marca-dor, cuaderno, agenda, block, entre otros.

IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN CRIMINAL EN EL SITIO DEL SUCESO

Independientemente de las circunstancias en que el investigador criminal pueda tener posesión de una evidencia digital, física o material, debe circunscribirse a la metodología descrita en este manual para el tratamiento que se le dará a una evidencia de acuerdo a su tipo, y seguir los pasos técnico-científicos co-rrespondientes para evitar su destrucción, modificación, alteración, extravío, sustracción, contaminación o sustitución, ya que su objetivo principal es el aseguramiento de la evidencia para que la misma conserve los suficientes elementos que sirvan para su análisis y pueda ser utilizada como un medio de prueba.

Existen dos momentos para que un investigador criminal intervenga en la cadena de custodia de una evidencia digital, física o material, a saber:

1. Cuando se encuentra acompañado de un técnico-criminalista, profesional en ciencias forenses u otros, se limita a proteger el sitio del suceso, utilizando cualquier medio posible e informar al profesional de la materia para que éste se encargue de las evidencias.

2. Cuando se encuentra sin la compañía de los expertos antes mencionados, debe proteger el sitio del suceso y cumplir los pasos para el abordaje idóneo del mismo, protección, fijación, colección, empaque, rotulado, etiquetado, traslado y preservación de las evidencias a las respectivas dependencias de investigaciones penales, criminalísticas, ciencias forenses, u otros organismos
3. **Circunstancias en que se producen los dos supuestos antes citados:** En razón a los procedimientos que deben utilizarse en el tratamiento a una evidencia digital, física o material por parte de un investigador criminal, se debe tomar en cuenta lo relativo a las circunstancias en que se producen estas situaciones, entre las que se pueden mencionar las siguientes:

Si el hecho se produce cuando se realiza:

- 3.1. **La revisión corporal de una persona:** El investigador criminal deberá coleccionar la evidencia directamente, a fin de lograr su aseguramiento, procurando en todo momento su preservación.
- 3.2. **Durante la revisión de un vehículo:**
 - 3.2.1. Se debe iniciar por los lugares donde comúnmente se guardan objetos, armas o instrumentos de ilícita posesión, continuando por los sitios no comunes como techo, asientos, cauchos, motor, entre otros.
 - 3.2.2. En caso de un vehículo tipo motocicleta o bicicleta:
 - 3.2.3. Se debe iniciar la búsqueda en los compartimientos con que cuenta el vehículo para guardar herramientas u otros objetos, continuando con los lugares no comunes como interior de los asientos, tubos de chasis, entre otros.
 - 3.2.4. En caso de vehículos acuáticos:
 - 3.2.5. Se procederá de forma similar a los anteriores.
 - 3.2.6. En caso de vehículos aéreos:
 - 3.2.7. Se procederá de forma similar a los anteriores.
4. **Durante la persecución de una persona:** En esta acción el investigador criminal tratará por todos los medios de no perder de vista al perseguido y su accionar. Si éste último se despoja de algún objeto que lleve consigo, el Investigador deberá asegurarlo y preservarlo, de acuerdo a la emergencia del caso y sin descuidar al perseguido.
5. **Durante el delito de Resistencia a la Autoridad,** en la cual el imputado emplea arma de fuego: El investigador criminal se asegurará de que la evidencia sea protegida, sin que ello resulte una amenaza para su integridad, ni la de otras personas y de acuerdo a la emergencia del caso, la asegurará, tratando que la misma no pierda elementos que puedan servir para su análisis.
6. **En casos de Secuestro, Situación de Rehén, entre otros:** El investigador criminal luego de tomar todas las previsiones del caso para asegurar la evidencia, y dependiendo de las circunstancias, la asegurará y preservará.
7. **Luego de llegar a un sitio y de acuerdo a la emergencia por:**
 - 7.1. Multitud de personas amenazantes y pocos funcionarios.
 - 7.2. Peligrosidad del sitio.
 - 7.3. Clima reinante:
 - 7.3.1. Alta o baja temperatura.
 - 7.3.2. Precipitaciones atmosféricas.
 - 7.3.3. Vientos naturales.

- 7.3.4. Derrumbes.
- 7.3.5. Vaguadas.
- 7.3.6. Tormentas.
- 7.3.7. Fuerte oleaje.
- 7.4. Lugar inhóspito:
 - 7.4.1. Montaña.
 - 7.4.2. Selva.
 - 7.4.3. Llanura.
 - 7.4.4. Mar.
 - 7.4.5. Profundidades subterráneas.
 - 7.4.6. Profundidades submarinas.

El investigador criminal, tomará las previsiones de rigor, sin pérdida de tiempo para asegurar y coleccionar la evidencia.

- 7.5. Cuando la evidencia es entregada al investigador:
- 7.6. Por alguna persona, tales como víctima, victimario, testigo, otro funcionario o cualquier otra persona, procederá a asegurar la evidencia.
- 7.7. Cualquier otra causa no especificada donde se haga necesario coleccionar la evidencia.

En otros casos no especificados el investigador criminal deberá asegurar la evidencia y coleccionarla, procurando a través de cualquier medio idóneo posible su conservación, trasladándola seguidamente hacia el laboratorio respectivo.

8. Cuando el investigador criminal no cuenta con el auxilio de un técnico-criminalista para realizar la inspección técnica.

En todos los casos que el investigador criminal se encuentre sin el auxilio de un técnico-criminalista, profesional en ciencias forenses u otros profesionales, deberá realizar la inspección técnica correspondiente del sitio del suceso, tratando en lo posible, de utilizar los medios idóneos para tal fin, tomando en cuenta los parámetros establecidos en el capítulo de Inspección Técnica.



ÁREA DE INSPECCIONES TÉCNICAS

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

El sitio de suceso, es aquel espacio físico donde ocurrió un hecho punible, el cual es delimitado por sus propias características, es susceptible a modificación y/o contaminación, no admite abordaje improvisado, en él se aplican diferentes técnicas en función de la observación, reconocimiento, búsqueda, protección, fijación, colección, embalaje, rotulado - etiquetado, traslado y preservación de evidencias físicas.

La Inspección Técnica constituye un método de fijación, en el cual se deja constancia de manera escrita de la percepción sensorial de hechos materiales y demás evidencias físicas dejadas en el mismo. Tiene como finalidad ilustrar a las partes del proceso penal de todo lo visualizado y las condiciones como se hallaba el lugar para el momento del abordaje; además permite establecer la modalidad o modus operandi empleado por los autores y demás partícipes del hecho punible investigado.

La Inspección Técnica debe contener:

1. Identificación del organismo actuante.
2. Fecha y hora de la diligencia practicada (hora de inicio, hora de culminación).
3. Base legal (referencia a los artículos).
4. Condiciones atmosféricas.
5. Identificación de los funcionarios actuantes (especificando su función durante la inspección).
6. Dirección exacta del sitio o elemento (vehículo) a inspeccionar.
7. Orientación de los Puntos Cardinales.
8. Descripción y ubicación exacta (medidas con relación a puntos de referencia, elementos materiales y demás evidencias visualizadas).
9. Morfología de las sustancias, medidas de sus partes prominentes y las coloraciones percibidas.
10. Puntos de referencia con respecto al cadáver o algunas evidencias.
11. Descripción de las técnicas aplicadas, uso de contenedores y precintos adecuados para el embalaje.
12. Mención de las evidencias colectadas de forma específica, indicando su ubicación.

“Si el hecho no dejó rastros ni produjo efectos materiales, o si los mismos desaparecieron o fueron alterados, se describirá el estado actual en que fueron encontrados, procurando describir el anterior, el modo, tiempo y causa de su desaparición o alteración, y la fuente de la cual se obtuvo ese conocimiento”.

Artículo 202, segundo aparte, COPP, sept. 2009.

Para el abordaje del sitio de suceso se debe contar con equipo fotográfico completo y un maletín equipado con material y herramientas para la apropiada aplicación de técnicas de colección, embalaje y preservación de las evidencias de interés criminalístico, entre las que se mencionan:

1. Cinta para el acordonamiento de sitio de suceso.
2. Instrumental estéril (tijeras, pinzas, entre otros).
3. Receptáculos de material sintético, cartón, papel, de varios tamaños.
4. Testigo flecha.
5. Testigo métrico.
6. Cinta métrica.

7. Cintas para trasplante de diferentes tamaños.
8. Tarjetas para la colección de huellas dactilares.
9. Polvos adherentes (magnético, negro humo, plateado, entre otros).
10. Brochas pelo de camello, magnética, y de pluma de ganso.
11. Éster de cianoacrilato (*Súper glue*).
12. Grapadora, grapas, marcadores de varios colores, hojas de papel bond, carpetas, entre otros.
13. Hisopos estériles, soporte FTA, gasa, algodón, (estos dos últimos cortados en pequeños segmentos colocados en receptáculos estériles para evitar que se contaminen).
14. Pequeños frascos contentivos de reactivo de ortotolidina, peróxido de hidrógeno, agua destilada, solución salina, entre otros.
15. Jeringas estériles.
16. Tubos de ensayos con anticoagulante EDTA.
17. Brújula.
18. Mínimo dos (02) estuches de pines para ATD.
19. Tapa bocas, guantes y bragas desechables.
20. Equipos para práctica de necrodactilia (tabla, rodillo, tinta, planillas de necrodactilia, descarte, entre otros).
21. Rollos de películas de color de 100 o 400 ASAS y dispositivos de almacenamiento digital, en caso de usarse cámaras mecánicas o analógicas y digitales, respectivamente.
22. Cepillo pequeño o aspiradora (para realizar barrido) y/o papel filtro.
23. Banderines o algún tipo de señalizadores (letras, números, entre otros).
24. Etiquetas para el rotulado de las evidencias.
25. Linternas, lámpara de Wood (luz UV).
26. Navaja con multiple funciones.
27. Demás materiales y herramientas que coadyuven en el abordaje colección, embalaje y preservación de las evidencias físicas.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección de Sitio de Suceso Abierto, Cerrado y/o Mixto.

- 1.1.1. El sitio del suceso se protegerá para evitar su alteración, modificación, destrucción y/o contaminación, impidiendo el acceso al mismo de personas no autorizadas y de animales, protegiendo las evidencias en lo posible de las condiciones ambientales. No sólo será suficiente abarcar las evidencias físicas involucradas en el hecho (tangibles e intangibles, visibles o no), sino también su entorno, a fin de asegurar las vías de acceso y escape que hayan podido ser utilizadas por los autores o partícipes del delito y de esta manera aislar todo elemento material que sea susceptible de análisis forense y criminalístico.
- 1.1.2. En el proceso de protección del sitio de suceso, deberá usarse cintas de seguridad o cualquier implemento para el acordonamiento del lugar; esta actividad deberá ser realizada por parte del organismo policial que llegue primero, con la finalidad de evitar que personas ajenas a la investigación puedan alterarlo, modificarlo, contaminarlo o sustraer alguna evidencia física dejada en él, hasta el arribo de los funcionarios competentes para su procesamiento.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Fijación de forma escrita (Inspección Técnica): el acta de inspección deberá ser redactada de una manera descriptiva, narrativa, clara y concisa respecto al lugar del hecho, condiciones en que se encuentra (atmosférica, ubicación de los puntos cardinales, entre otros), ubicación detallada de las evidencias físicas tales como descripción de morfología, color, aspecto, olor, dimensiones de las mismas y técnicas aplicadas para la colección y preservación de cada una de ellas. También se deberá mencionar puntos de referencia permanentes con respecto al sitio, a una evidencia o al cadáver.
- 2.1.2. Cuando en el sitio del suceso se encuentre un cadáver, la fijación escrita deberá indicar el lugar donde se encuentre, posición anatómica (decúbito dorsal, abdominal, lateral, entre otros), descripción de sus características fisonómicas, descripción de las heridas y mención de las regiones anatómicas comprometidas, así como también otras particularidades que coadyuven a la identidad del occiso.
- 2.1.3. En el sitio del suceso donde se halle uno o varios medios de transporte, la fijación escrita deberá señalar sus características externas e internas, dejando constancia de todo aquello que contenga o forme parte de éste. De visualizarse evidencias de interés criminalístico, se deberá detallar cada una de ellas, su ubicación, descripción de la morfología, color, aspecto, olor, dimensiones, así como las técnicas aplicadas para la colección y preservación de cada una.
- 2.1.4. El funcionario a cargo de redactar el acta de inspección deberá hacer en el sitio del suceso las anotaciones respectivas de forma escrita.
- 2.1.5. Cada evidencia colectada, embalada, rotulada y preservada deberá ir acompañada de una planilla de registro de cadena de custodia.

2.2. Fijación Fotográfica del Sitio del Suceso.

- 2.2.1. **En Carácter General:** El sitio del suceso deberá ser fijado fotográficamente desde todos los ángulos posibles, (tomando como referencia los cuatro puntos cardinales), rutas de acceso y escape. Estas fijaciones fotográficas deberán reflejar por sí solas cómo se encontró el lugar del hecho para el momento de su abordaje, previo a la colección de evidencias. En la fijación fotográfica general, no deberá usarse ningún implemento (testigo flecha y/o métrico) que distraiga la atención del observador.

- 2.2.2. **En carácter Particular:** Esta fijación fotográfica deberá realizarse con auxilio de testigos flechas, a fin de señalar las posibles rutas de acceso, de referencia y escape, llevando un orden correlativo, al igual que las evidencias físicas previamente señaladas e identificadas, o cualquier otra particularidad de la que sea necesario dejar constancia por parte del funcionario responsable de la fijación.
- 2.2.3. **En Detalle:** Esta fijación fotográfica deberá realizarse con el uso del testigo métrico y/o testigo flecha, con la finalidad de servir como referencia para establecer el tamaño real de la evidencia y resaltar alguna característica particular de la misma.
- 2.2.4. **Fijación Planimétrica:** el funcionario deberá realizar esta actividad, plasmando a través de un croquis a mano alzada, la ubicación y dimensiones del sitio del suceso, ubicación exacta donde fueron halladas las evidencias físicas, posibles rutas de acceso y/o escape, orientación (espacial), desniveles del lugar, puntos de referencia o cualquier otro dato de interés para la investigación, haciendo uso de brújula, cintas métricas, podómetro, GPS, eclímetro, telémetro u otro instrumento de medición.
- 2.2.5. **Fijación por Moldeado:** el funcionario fijará a través de técnicas específicas (moldeado con silicona, vaciado en piedra dental, yeso, entre otros) y con el material idóneo, las evidencias físicas que no puedan ser transportadas, tales como: huellas de pisadas y de neumáticos en bajo y alto relieve, las cuales serán posteriormente sometidas a análisis forenses de comparación-identificativa (Ver Capítulo referente al área Física-Comparativa).
- 2.2.6. **Fijación a través de Videos:** el funcionario deberá seguir las pautas establecidas en el capítulo de fotografía forense.

Todas las fijaciones antes descritas deberán cumplir con los métodos de búsqueda, ubicación y marcaje, los cuales serán seleccionados por el o los funcionarios que practiquen esta actividad. Así mismo, ninguno de estos procesos podrá ser contradictorio, es decir, lo que se encuentre descrito en la Inspección Técnica, deberá coincidir con lo reflejado en las fijaciones fotográficas, levantamiento planimétrico y/o video, ya que se complementan entre sí.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas fijadas en el Sitio del Suceso.

- 3.1.1. Evidencias físicas de origen orgánico e inorgánico: este procedimiento deberá ser realizado por el o los funcionarios asignados como colectores. Las evidencias físicas serán colectadas según su naturaleza y tipo de experticia a solicitar (ver Capítulos referentes al tratamiento de evidencias de naturaleza orgánica e inorgánica, Área Biológica, Área Balística, Área Físico-Comparativa, entre otras).

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

Las evidencias serán embaladas en receptáculos apropiados según su naturaleza y tipo de experticia a solicitar. Cada una de ellas deberá embalsarse por separado aunque provenga del mismo origen, (sitio del suceso, víctima, testigo y/o imputado); con receptáculos idóneos (sobres, bolsas, carpetas, cajas, envases de vidrio, entre otros) que eviten la proliferación bacteriana y como consecuencia el deterioro de las muestras. (Ver Capítulos relacionados con el embalaje de evidencias por área).

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

5.1. Rotulado y etiquetado de Evidencias Físicas.

Dicha información debe contener:

- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
- 5.1.3. Número de Expediente.
- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Funcionario que colecta.
- 5.1.6. Número de Inspección técnica.
- 5.1.7. Número o letra correspondiente al orden de fijación y colección.
- 5.1.8. Descripción de la Evidencia Física.
- 5.1.9. Lugar de colección de la Evidencia Física.
- 5.1.10. Observaciones.

La evidencia física una vez embalada, rotulada y etiquetada debe ser debidamente precintada, lo que permitirá garantizar la integridad de la misma, acompañada de una fijación fotográfica, para dejar constancia en las condiciones en que fue colectada.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

- 6.1. Traslado de Evidencias Físicas:** Las evidencias Físicas deberán ser cuidadosamente trasladadas en medios de transporte (terrestre, aéreo, acuático), con la finalidad de evitar la modificación, alteración y/o destrucción de las mismas. En esta fase del proceso es importante haber cumplido cuidadosamente con el precintaje de éstas, para reforzar las medidas de seguridad, respetando la cadena de custodia.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. Preservación de Evidencias Físicas:** Una vez que la evidencia física es trasladada por el o los funcionarios colectores, deberá ser almacenada en el área de resguardo correspondiente, en las condiciones idóneas de seguridad y ambiente, según la naturaleza de la misma que permita realizar los análisis forenses y/o criminalísticos respectivos.



ÁREA DE FOTOGRAFÍA FORENSE

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

Consiste en utilizar todas las técnicas de aplicación de las fotografías convencionales y digitales en el proceso de investigación criminal, relacionadas con los aspectos legales o jurídicos para proyectar claridad y exactitud del lugar o lugares de los hechos y evidencias o elementos de interés criminalístico.

La fotografía forense se realizará siguiendo una secuencia lógica que va de lo general a lo particular y de lo particular al detalle.

Lo primordial es ilustrar a las partes intervinientes en el proceso penal, sobre el hecho ocurrido, dejando constancia de las condiciones de como se encontraba el lugar para el momento del hecho o de ser abordado por los funcionarios.

Debe existir una coherencia entre el orden en que se coleccionan las evidencias físicas con las fijaciones fotográficas realizadas, a objeto de establecer una correlación con el proceso que se practica.

La fotografía es el soporte visual de la inspección técnica y es tan importante como las fijaciones mediante levantamiento planimétrico o videográfico, es fundamental que el contenido expuesto en la narración y descripción de la inspección sea el reflejado en los montajes fotográficos.

Para realizar la fijación fotográfica, se deberá contar en primer lugar con los siguientes recursos: cámara fotográfica, flash y lentes intercambiables, filtros, trípodes, cable disparador, testigo métrico, testigo flecha, películas fotográficas de 100 o 400 ASA (color), 400 o 600 ASA (blanco y negro), memoria expandible, entre otros. En atención al sitio de suceso que se fijará y la hora en que se va a realizar, se deberá tomar en cuenta los parámetros correspondientes a iluminación (si hay suficiente luz o escasez de la misma), así como también a la naturaleza de la evidencia.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



1. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

1.1. Fijación Fotográfica en el Sitio del Suceso.

- 1.1.1. **Fijación Fotográfica en Carácter General:** es la visualización del sitio de suceso en su aspecto más amplio. Se deberá fijar vías de acceso, de escape, el lugar desde los cuatro puntos cardinales para señalar fotográficamente la localidad y evidencias visualizadas en el mismo (dirección-sitio) y/o (relación sitio-evidencias), fachadas principales puntos de referencias permanentes, por ejemplo poste de alumbrado eléctrico (número del mismo), estructuras, entre otros.
- 1.1.2. **Fijación Fotográfica en Carácter Particular:** se realizarán fijaciones fotográficas a las evidencias de interés criminalístico que guardan relación con el hecho investigado, utilizando la técnica de señalización mediante el testigo flecha de manera de visualizar su ubicación con respecto a otras evidencias o puntos de referencia.
- 1.1.3. **Fijación Fotográfica en Detalle:** se realizará en ángulo recto (perpendicular) con mayor acercamiento y aumento de la resolución con la ayuda de un testigo métrico, con la finalidad de fijar el tamaño real, y aspecto de alguna evidencia.
- 1.1.4. **En caso de:**
 - 1.1.4.1. **Cadáveres.** Deberán ser fijados de la siguiente forma:
 - 1.1.4.1.1. En carácter general, cuerpo completo, con y sin vestimenta.
 - 1.1.4.1.2. De carácter identificativa: rostro del cadáver.
 - 1.1.4.1.3. De carácter particular y en detalle: heridas, excoriaciones y todas aquellas características presentes en el mismo, que puedan ayudar a su identificación tales como, tatuajes, cicatrices, deformidades accidentales y/o congénitas, entre otras.

2. Procedimientos Asociados al proceso de Embalaje.

- 2.1. **Embalaje de la(s) Película(s) fotográfica(s) en dispositivos de memoria u otros accesorios de almacenamiento de fotografías:** Se utilizarán estuches o receptáculos sintéticos, herméticos, resistentes, libres de humedad, que no permitan el paso de la luz, que no estén acompañados de otros materiales, sustancias que pudieran derramarse, o que generen vapores que las deterioren. En caso de que la película se encontrase en el interior de la cámara fotográfica, se evitará abrir ésta, a menos que la misma haya sido rebobinada correctamente.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 3.1. **Rotulado y etiquetado de la(s) Película(s) fotográfica(s) en dispositivos de memoria u otros accesorios de almacenamiento de las fotografías tomadas.**

Se procederá de la siguiente manera:

- 3.1.1. Se deberá tomar nota de los datos básicos del equipo fotográfico: marca, modelo y seriales.
- 3.1.2. Una vez resguardada la película en positivo en el receptáculo o estuche hermético, se deberá etiquetar con los siguientes datos:
 - 3.1.2.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.1.2.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 3.1.2.3. Número de Expediente.
 - 3.1.2.4. Tipo de delito.
 - 3.1.2.5. Tipo de película fotográfica empleada (ISO/ASA).

- 3.1.2.6. Fecha y hora de la fijación.
- 3.1.2.7. Número de inspección técnica.
- 3.1.2.8. Nombre del fotógrafo.
- 3.1.2.9. Número total de tomas fotográficas.
- 3.1.2.10. Números de rollos fotográficos utilizados en el caso investigado.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

- 4.1. **El traslado de la(s) Película(s) fotográfica(s) en positivo, memoria expandible u otros accesorios de almacenamiento de fotografías:** Se realizará mediante la utilización de maletín, que reúna las condiciones de seguridad para el traslado del material fotográfico, procurando su protección durante el mismo, de extravíos, maltratos, cambios bruscos de temperatura, precipitaciones y de aquellas circunstancias que puedan dañar el contenido de la película fotográfica.

5. Procedimientos Asociados a la Preservación.

- 5.1. **Preservación de la (s) Película(s) fotográfica(s) en positivo, memoria expandible u otros accesorios de almacenamiento de fotografías.**
 - 5.1.1. La(s) película(s) fotográfica(s) una vez que son trasladadas al despacho de adscripción, deberán ser reveladas y copiadas (impresas).
 - 5.1.2. Las fijaciones fotográficas impresas o copiadas, serán las que se utilicen para realizar el montaje fotográfico con su respectiva descripción.
 - 5.1.3. Cada secuencia de película en negativo deberá ser preservada en un sobre de papel, el cual deberá tener en su parte externa los datos de la etiqueta informativa del rollo fotográfico y posteriormente ser resguardado en un archivo ordenado alfanuméricamente. También podrá ser resguardado en carpetas creadas para archivo de negativos fotográficos con su respectiva información del caso.
 - 5.1.4. Cuando las fijaciones fotográficas sean realizadas mediante el uso de cámaras digitales, la memoria de la misma (propia o expandible) deberá ser descargada en un equipo de computación, el cual tendrá que contar con una aplicación destinada al control del almacenamiento de las fijaciones, con datos completos del caso y respaldados en otros medios de almacenamiento (discos compactos, flash memory, entre otras).



ÁREA DE PLANIMETRÍA

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

En la Criminalística de Campo el experto debe aplicar conocimientos vigentes y específicos ofrecidos por diversas disciplinas de orden científico, con el propósito de contar con la técnica y la metodología correcta y de esta forma, lograr la Protección, Fijación, Colección, Rotulado, Traslado y Preservación de los elementos de prueba en el hecho que se investiga.

El estudio y análisis de estos elementos de prueba facilitan el conocimiento para establecer la forma y mecanismo de los hechos con todos sus fenómenos, desde el inicio de la primera maniobra hasta el último movimiento que se puso en juego para realizar el hecho. Es pocas palabras, es como reconstruir el hecho ocurrido a través de la recopilación de los elementos de prueba existentes y el análisis de los mismos.

El Análisis y Reconstrucción de Hechos comprende el Levantamiento Planimétrico, la Trayectoria Balística y el Retrato Hablado.

El Levantamiento Planimétrico es una herramienta de la Criminalística que permite tener, mediante una fijación gráfica, una visión más clara de un hecho investigado, por tal motivo tiene un alcance significativo en la resolución de los casos de índole penal, permitiendo tanto al investigador, como al Fiscal del Ministerio Público y finalmente al Juez, conocer cómo se encontraba el sitio del suceso, así como también, ver la trayectoria balística de los disparos en el sitio del suceso y la trayectoria intraorgánica de las heridas por arma de fuego en el cuerpo de las personas involucradas en el caso, y finalmente, analizar las diferentes versiones que permiten reconstruir un hecho delictivo.

También podemos decir que el plano del sitio del suceso o Levantamiento Planimétrico, es una herramienta de la Criminalística de suma importancia, porque orienta sobre el estado en que se encontraban los objetos y elementos de interés Criminalístico en el lugar del hecho, complementando así las actuaciones realizadas durante la investigación, a fin de ofrecer datos que permitan conocer la verdad del hecho ocurrido, y de esta manera procurar la aplicación de justicia.

En el ámbito de la investigación criminal se dice: “El sitio de suceso habla”, el Levantamiento Planimétrico es eso, un sitio de suceso hablando para quien lo analiza.

Los Levantamientos Planimétricos son elaborados en tres fases. Una primera fase donde el funcionario experto Planimétrico recaba información sobre el caso y conoce los posibles elementos de interés a fijar, mediante los datos aportados por el investigador, por testigos, por víctimas o por el mismo victimario, o en algunos casos, por las entrevistas y versiones presentes en el expediente.

Una segunda fase que contempla la necesaria e irrevocable presencia en el Sitio del suceso del funcionario experto Planimétrico, quien realizará la observación del lugar y tomara las medidas conducentes, para luego elaborar un croquis (borrador) a fin de dejar constancia en él de la ubicación exacta de los objetos, procurando trasladar la escena al papel con todo lo que se encuentre en ella, al igual que de las evidencias y elementos de interés criminalísticos que guarden relación con el hecho, haciendo uso en todo momento de instrumentos de medición. De igual forma, la ubicación de: víctima(s), victimario(s), testigo(s), referencia(s), ruta(s), trayectoria(s), ángulo(s), inclinación y la orientación del dibujo, definiendo para esto último, los puntos cardinales.

Y una tercera fase, donde, una vez recogida toda esa información en el croquis, el experto se traslada hasta la oficina o despacho, donde procede a elaborar, de manera formal, el Levantamiento Planimétrico, cumpliendo para ello con un formato específico preestablecido y desarrollando técnicas de dibujo aplicadas a la criminalística.

En cuanto a la Reconstrucción de un hecho, es posible dejar constancia de él mediante la elaboración de un Levantamiento Planimétrico, donde se fije la secuencia cronológica de los hechos y de las versiones de testigos, víctima(s) y de victimario(s), por separado e identificando a la persona que suministra los datos.

Las Trayectorias Intraorgánicas son también elaboradas en ésta área, en cuyo caso el experto se apoya en la información presente en el Protocolo de Autopsia, a fin de poder diagramar con exactitud cada una de las heridas de las personas involucradas en un hecho. Esta actividad es realizada sólo en el despacho correspondiente y previa solicitud mediante oficio.

Los implementos necesarios para la realización de un Levantamiento Planimétrico son los siguientes:

1. Para obtener los datos en el sitio de suceso (croquis):
2. Papel bond.
3. Lápiz grafito.
4. Cinta métrica.
5. Brújula.
6. Telémetro (opcional).
7. Eclímetro (opcional).
8. Odómetro (opcional).
9. GPS (opcional).
10. Para la elaboración formal del plano:
11. Papel bond para planos.
12. Escalímetro.
13. Tinta.
14. Plumillas o rapidógrafos.
15. Borrador eléctrico.
16. Reglas y escuadras.
17. Mesa de dibujo.
18. Computadora.
19. Autocad o cualquier otro software para dibujo técnico.
20. Plotter (impresora para planos).



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



El análisis y reconstrucción de los hechos es una actividad que tiene como uno de sus objetivos, recabar información del sitio del suceso mediante la fijación, para posteriormente, dar un resultado escrito y gráfico que genera una visión de lo ocurrido. Para ello, se deben cumplir con una serie de procedimientos de campo para la elaboración del Levantamiento Planimétrico, los cuales a continuación se indican.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

1.1. Fijación Planimétrica del Sitio del Suceso.

Para realizar la Fijación Planimétrica del Sitio del suceso, el experto Planimétrico tiene el deber de cumplir con los siguientes pasos:

- 1.1.1. Recabar información relacionada con el caso, a través de testigos, personas involucradas, víctimas, experticias, documentos y demás medios que permitan graficar el hecho, información ésta que debe estar sustentada de manera precisa y expresa en el expediente.
- 1.1.2. Observar de manera detallada y minuciosa el sitio de suceso, a fin de visualizar y ubicar aquellas áreas y elementos de interés Criminalístico que serán plasmados en el Levantamiento Planimétrico.
- 1.1.3. Tomar las medidas en el sitio de suceso, utilizando para ello las herramientas idóneas y necesarias, en procura de lograr exactitud en esta actividad, tanto de forma general del área involucrada, como de la ubicación de los elementos de interés Criminalístico, detalles de interés y referencias presentes.
- 1.1.4. Elaborar un croquis o borrador del sitio de suceso a fin de colocar todas y cada una de las medidas recabadas, la ubicación de los elementos de interés Criminalístico presentes en el hecho y la identificación de los lugares, objetos y personas, al igual que la orientación espacial del plano a través de los puntos cardinales.
- 1.1.5. Finalmente, el experto se trasladará hasta el despacho, lugar donde continuará con el proceso de elaboración y posterior entrega del Levantamiento Planimétrico.



ÁREA DE RETRATOS HABLADOS

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

La identificación criminal fue y sigue siendo uno de los principales retos de la Criminalística como disciplina, ya que tiene gran relevancia por cuanto se dirige fundamentalmente a la individualización de las características, bien sea fenotípica o genotípica del criminal a los efectos de su identificación y captura.

El Retrato Hablado es un tipo de identificación criminal o judicial, que permite al investigador conocer los rasgos físicos de las personas responsables de un hecho o que guarde relación con una investigación penal.

El Retrato Hablado es una disciplina artística mediante la cual se elabora el rostro de una persona que ha cometido un delito o se encuentra extraviada, y cuya identidad se desconoce. En la elaboración del retrato hablado se toman en cuenta los rasgos fisonómicos aportados por testigos e individuos que conocieron o tuvieron a la vista a quien se describe.

El Retrato Hablado es una prueba fundamental e indispensable para el reconocimiento previo en el proceso penal venezolano, soporte indispensable para el sustento de la prueba testimonial, que consiste en la descripción de la fisonomía del imputado, cuyo valor probatorio se pone de manifiesto, cuando la prueba se emite con antelación.

En cuanto a su elaboración podemos decir que obedece a una solicitud hecha por la Fiscalía mediante oficio y se hace posterior al hecho, es decir, no es elaborado en el sitio del suceso. El Retrato Hablado es una actividad que se realiza en el despacho policial y en ocasiones excepcionales, en el lugar donde se encuentre el testigo o persona que aportará los datos, si no existe posibilidad inmediata de su traslado hasta dicha oficina.

Es por lo antes señalado, que el Retrato Hablado corresponde a un trabajo netamente de laboratorio, y que dicha actividad en ningún momento está enmarcada en el trabajo realizado en el sitio del suceso.



ÁREA DE INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

Es el área de la Criminalística que se encarga de determinar el origen de los hechos ocasionados por fuego, explosiones, materiales peligrosos, colisiones y choques; capaces de causar daño sobre bienes muebles, inmuebles y las personas. Su objetivo es establecer si el siniestro fue causado de manera intencional, accidental o culposa.

Esto se logra realizando una investigación de orden técnico y a través de otras actuaciones complementarias, cumpliendo con los diferentes pasos del método científico y en atención a los parámetros de protección, fijación, colección, embalaje, rotulado-etiquetaje, traslado y preservación de las evidencias de interés criminalístico, con el fin de ser enviadas al Laboratorio para su experticia correspondiente.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



ACCIDENTES VIALES

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del Sitio del Suceso.

- 1.1.1. Si las condiciones de la arteria vial lo permiten, se acordonará el sitio del suceso, hasta la mayor distancia donde se proyectaron los elementos involucrados y/o áreas afectadas, para evitar que las evidencias de interés criminalístico presentes en el perímetro interno sean sustraídas, modificadas, transformadas, alteradas, desplazadas, destruidas o transportadas.
- 1.1.2. Se inspeccionará minuciosamente el sitio del suceso donde se originó y desarrolló el evento vial y su entorno, para evaluar y analizar la posición inicial y final de los vehículos, las características de la vía (dimensiones, peralte, canales de circulación, ancho, iluminación, estado de la carretera, elementos extraños sobre su superficie, tales como aceite, arena, tierra, otros), ubicación geográfica y orientación de las partes y piezas de los vehículos, sustancias de presunta naturaleza hemática, tejido de origen orgánico, presuntos apéndices pilosos, prendas de vestir, orientación de las marcas de neumático, marcas de roce o fricción en objetos fijos y su orientación, así como también tener conocimiento como es el tránsito vehicular en ese tramo de la vía.
- 1.1.3. En el reconocimiento practicado a los vehículos se analizará la morfología de los daños, dirección de las marcas de roce/fricción con intercambio recíproco de elementos (pintura, materiales sintéticos, entre otros), disposición e intensidad de las deformaciones, orientación de las sustancias de presunta naturaleza hemática, ubicación de adherencias, de apéndices pilosos, materia orgánica, entre otros.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Se fijará fotográficamente o a través de video, de manera general, particular y en detalle, todas las evidencias de interés criminalístico que guarden relación con el evento y que se encuentren esparcidas en el perímetro interno e igualmente las ubicadas en el interior de los vehículos involucrados.
- 2.1.2. Se elaborará un croquis o borrador del sitio del suceso, señalando las dimensiones y distancias, la escena de los acontecimientos, la posición final de los vehículos y otras evidencias de interés criminalístico.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. Una vez que el experto se encuentra en el sitio del suceso, ya fijadas las evidencias de interés criminalístico, deberá contar con equipos de protección personal, así como también implementos necesarios guantes quirúrgicos, pinzas con recubrimiento especial en las puntas para sujetar y no contaminar la evidencia, cinta métrica de gran capacidad, tenazas, pinzas, martillo, brújula, GPS, eclímetro, bisturí para toma de muestras de pintura, hisopos esterilizados, gasas, agua destilada, acetona, bolsas de material sintético transparentes con sistema de cierre hermético de diferentes tamaños.
- 3.1.2. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Las evidencias físicas pequeñas que no requieran análisis químicos serán embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.2. Los macerados realizados con acetona y gasa, agua destilada y gasa, se depositarán en tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.3. Las muestras de tierra, asfalto o concreto con adherencias de sustancias y/o tejido orgánico, se colocarán en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético o receptáculos de material sintético con tapa roscada.
- 4.1.4. Las evidencias de mayor dimensión deberán ser introducidas en receptáculos apropiados a su naturaleza.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** En el receptáculo que contiene la evidencia de interés criminalístico, se deberá colocar en su parte externa, una etiqueta identificativa con la siguiente información:

- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
- 5.1.3. Número de Expediente.
- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Observaciones del caso.
- 5.1.6. Funcionario que colecta.
- 5.1.7. Número de Inspección técnica.
- 5.1.8. Descripción de la evidencia.
- 5.1.9. Fecha y hora en que se colecta la evidencia.
- 5.1.10. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

- 6.1. **Traslado de Evidencias Físicas:** El experto que colecta la evidencia deberá trasladarla hacia el despacho correspondiente en condiciones que garanticen su seguridad e integridad.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. **Preservación de Evidencias Físicas.:** Una vez que la evidencia física es trasladada por el o los funcionarios colectores, deberá ser almacenada en el área de resguardo correspondiente, en las condiciones idóneas de seguridad y ambiente, según la naturaleza de la misma que permita realizar los análisis forenses y/o criminalísticos respectivos.

REACCIÓN DE GRANADA DE FUSIL O GRANADA DE MORTERO

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del Sitio del Suceso.

- 1.1.1. Se acordonará el área afectada por el evento, tomando en cuenta el fragmento más lejano del lugar donde se produjo la onda de presión positiva, onda de presión negativa, el efecto térmico y fragmentario para evitar que las evidencias de interés criminalístico, presentes en el perímetro interno sean sustraídas, modificadas, transformadas, alteradas, desplazadas, destruidas o transportadas.

- 1.1.2. A partir del cordón de seguridad que resguarda la escena de la explosión, se creará un cordón de seguridad adicional, cuya colocación va a depender de la experiencia del experto que aborda el sitio de suceso y del radio de acción del artefacto activado, debido a que pudiera existir el riesgo de una nueva explosión de algún elemento u otros que no se accionaron.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Se procederá a fijar fotográficamente o a través de video el sitio del suceso, a distancia, desde diferentes ángulos y si es posible desde un punto elevado, para conocer el comportamiento de los diferentes elementos comprometidos con la onda de presión positiva, onda de presión negativa, efecto térmico y efecto fragmentario.
- 2.1.2. Se fijará fotográficamente o a través de video, de forma general, particular y en detalle, la depresión del epicentro de la explosión, la orientación de las evidencias de interés criminalístico esparcidas en el entorno del epicentro de la explosión, y la disposición de los daños en las estructuras, objetos, ventanas, entre otras. Las evidencias han de ser señaladas con testigo flecha, testigo métrico o pequeños conos de color llamativo identificados con números o letras correlativos para guardar el orden de colección.
- 2.1.3. Se registrará mediante una representación gráfica con dimensiones y distancias de los elementos, la escena de los acontecimientos y todo lo percibido a través de la vista que sea catalogado como evidencia de interés criminalístico.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. Una vez que el funcionario experto en el área de post explosión, ha ubicado y localizado los fragmentos del artefacto, deberá colectarlos utilizando guantes quirúrgicos para no contaminar la muestra y cualquier otro elemento que ayude a la labor técnica que se desempeña, tales como escoba, cinta métrica de gran capacidad, brochas, cincel, linternas, herramientas de corte como segueta, hacha de mano, alicate, imán, martillo, brújula, equipo de oxicorte, entre otros, dependiendo de las condiciones del sitio del suceso.
- 3.1.2. En caso de realizar algún macerado, procederá a tomar la muestra utilizando gasas impregnadas de una sustancia diluyente inerte, preferiblemente acetona.
- 3.1.3. Para levantar la mayoría de las evidencias, el experto utilizará una pinza especial con un recubrimiento en las puntas que permita sujetar con firmeza y no contaminar la evidencia. En el caso de evidencias metálicas no perceptibles a la vista, serán atraídas mediante el imantado de las mismas y colectadas.
- 3.1.4. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Las evidencias físicas pequeñas que no requieran análisis químicos serán embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.2. Los macerados realizados con acetona y gasa se depositarán en tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.3. Las muestras de tierra, asfalto o concreto del epicentro de la explosión, se colocarán en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético o receptáculos de material sintético con tapa roscada.

- 4.1.4. Las evidencias de mayor dimensión deberán ser introducidas en receptáculos apropiados a su naturaleza, que garanticen la integridad de la muestra.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contienen la evidencia de interés criminalístico, se colocará en su parte externa una etiqueta identificativa con la información siguiente:
 - 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Observaciones del caso.
 - 5.1.6. Funcionario que colecta.
 - 5.1.7. Número de Inspección técnica.
 - 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
 - 5.1.9. Descripción de la evidencia.
 - 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
 - 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso del Traslado

- 6.1. **Traslado de las Evidencias Físicas:** El especialista que colecta la evidencia debe ser el mismo que la traslade en condiciones que garanticen su seguridad e integridad hacia el despacho correspondiente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. **Preservación de las Evidencias Físicas.:** Las evidencias serán preservadas en el área de resguardo correspondiente con los sistemas de seguridad adecuados, que garanticen su integridad, desprovisto de humedad y protegido de los factores ambientales y de cualquier factor humano activo o pasivo.

REACCIÓN DE GRANADA DE MANO FRAGMENTARIA.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del Sitio del Suceso.

- 1.1.1. El investigador o experto acordonará el área afectada por el evento, hasta la mayor distancia donde se proyectaron los elementos involucrados con la onda de presión positiva, onda de presión negativa, el efecto térmico y fragmentario, para evitar que las evidencias de interés criminalístico, presentes en el perímetro interno sean sustraídas, modificadas, transformadas, alteradas, desplazadas, destruidas o transportadas.
- 1.1.2. A partir del cordón de seguridad que resguarda la escena de la explosión, se creará un cordón de seguridad adicional, cuya colocación va a depender de la experiencia del experto que aborda el sitio de suceso y del radio de acción del artefacto activado, debido a que pudiera existir el riesgo de una nueva explosión de algún elemento u otros que no se accionaron.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Se procederá a fijar fotográficamente o a través de video, la escena de los acontecimientos a distancia, desde diferentes ángulos y si es posible también desde un punto elevado, para conocer el comportamiento de los distintos elementos comprometidos con la onda de presión positiva, onda de presión negativa, efecto térmico incendiario y efecto fragmentario.
- 2.1.2. Se fijará fotográficamente o a través de videos, en detalle y de manera particular, la depresión del epicentro de la explosión, la orientación de las evidencias de interés criminalístico esparcidas en el entorno del epicentro de la explosión, y la disposición de los daños en las elementos estructurales y no estructurales, objetos fijos, entre otros.
- 2.1.3. Las evidencias se señalarán con testigo flecha, testigo métrico o pequeños conos de color llamativo identificado con números o letras correlativos para guardar el orden de colección. Se registrará la escena de los acontecimientos y todo lo percibido a través del sentido de la vista relacionado con el evento, y que sea catalogado como evidencia de interés criminalístico, mediante una representación gráfica que contenga todas las medidas.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. Una vez que el experto o especialista en el área de post explosión, ha ubicado y localizado los fragmentos del artefacto, deberán ser colectados utilizando guantes quirúrgicos para no contaminar la muestra y elementos que ayuden a la labor técnica que se desempeña, tales como escoba, cinta métrica de gran capacidad, brochas, cincel, linternas, herramientas de corte como segueta, hacha de mano, alicates, imán, martillo, brújula, equipo de oxicorte, entre otros dependiendo de las condiciones del sitio del suceso.
- 3.1.2. En caso de realizar algún macerado, procederá a tomar la muestra utilizando gasas impregnadas de una sustancia diluyente inerte, preferiblemente acetona.
- 3.1.3. Para levantar la mayoría de las evidencias el especialista utilizará una pinza especial con un recubrimiento en las puntas que permita sujetar con firmeza y no contaminar la evidencia. En el caso de evidencias metálicas no perceptibles a la vista, serán atraídas y colectadas mediante el imantado.
- 3.1.4. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Las evidencias físicas pequeñas, que no requieran análisis químicos serán embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.2. Los macerados realizados con acetona y gasa se depositarán en tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.3. Las muestras de tierra, asfalto o concreto del epicentro de la explosión se colocarán en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético o receptáculos de material sintético con tapa roscada.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contienen la evidencia de interés criminalístico, se le colocará en su parte externa una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:
- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Observaciones del caso.
 - 5.1.6. Funcionario que colecta.
 - 5.1.7. Número de Inspección técnica.
 - 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
 - 5.1.9. Descripción de la evidencia.
 - 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
 - 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

- 6.1. Traslado de Evidencias Físicas:** El experto que colecta la evidencia deberá ser el mismo que la traslade, utilizando medios de transporte (terrestres, aéreos o acuáticos), en condiciones que garanticen su seguridad hacia el despacho correspondiente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. Preservación de Evidencias Físicas:** Las evidencias serán preservadas en el área de resguardo correspondiente con los sistemas de seguridad adecuados, que garanticen su integridad, desprovisto de humedad y protegido de los factores ambientales y de cualquier factor humano activo o pasivo.

EXPLOSIÓN POR COMBUSTIÓN VIOLENTA Y SÚBITA DE GASES INFLAMABLES EN AMBIENTES CERRADOS.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del Sitio del Suceso.

- 1.1.1. El investigador o experto acordonará el área afectada por el evento, hasta la mayor distancia donde se proyectaron los elementos involucrados con la expansión de los vectores de fuerza originados por la combustión violenta de los gases inflamables, para evitar que las evidencias de interés criminalístico, presentes en el perímetro interno sean modificadas, transformadas, alteradas, desplazadas, destruidas o transportadas.
- 1.1.2. A partir del cordón de seguridad que resguarda la escena de la explosión, se creará un cordón de seguridad adicional, cuya colocación va a depender de la experiencia del experto que aborda el sitio de suceso y del radio de acción de la explosión, debido a que pudiera existir el riesgo de otro evento de esta naturaleza.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Se procederá a fijar fotográficamente o a través de video el sitio del suceso a distancia, desde diferentes ángulos y si es posible también desde un punto elevado, para conocer el compor-

tamiento de los diferentes elementos comprometidos con la expansión de los vectores de fuerza originados por la combustión violenta y súbita de los gases inflamables.

- 2.1.2. Se fijará fotográficamente o a través de video, en detalle y de manera particular, los daños en el epicentro, desde donde se proyectaron los vectores de fuerza de la combustión súbita y violenta de la reacción, la orientación de las evidencias de interés criminalístico esparcidas en el entorno del epicentro, y la disposición de los daños estructurales y no estructurales. Las evidencias han de ser señaladas, utilizando para ello testigo flecha, testigo métrico o pequeños conos de color llamativo identificado con números o letras.
- 2.1.3. Se registrará mediante una representación gráfica con dimensiones y distancias de los elementos, el sitio del suceso y todo lo percibido a través de la vista que sea catalogado como evidencia de interés criminalístico.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. Una vez que el experto o especialista en el área de post explosión ha ubicado, localizado y conoce la naturaleza de las evidencias de interés criminalístico y el tratamiento que debe darle para colectarlas y transportarlas al laboratorio para sus correspondientes análisis, deberá usar guantes quirúrgicos para no contaminar la muestra y otros elementos que ayuden a la labor técnica que se desempeña, tales como escoba, cinta métrica de gran capacidad, brochas, cincel, linternas, herramientas de corte como segueta, hacha de mano, alicates, imán, martillo, máscara con filtros de carbón, equipo de máscara y oxígeno para respiración artificial, brújula, equipo de oxicorte y detector de hidrocarburos, entre otros.
- 3.1.2. En el lugar, el experto se valdrá de un dispositivo especial provisto de un cilindro para coleccionar la muestra de aire enrarecido o agente causante del siniestro, en circunstancias que el ambiente lo permita y no se haya disipado en el aire, para su posterior identificación en el laboratorio.
- 3.1.3. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Las evidencias que no requieran análisis químicos deberán ser embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.2. Dependiendo del estado del Sitio del suceso, si el experto en el área de post explosión se presenta inmediatamente, tomará muestra de aire enrarecido o agente residual que pudiese existir, ayudado con un cilindro provisto de un dispositivo, que aspira el aire circundante donde se originó y desarrolló el fenómeno, la cual permanecerá en el mismo.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas.:** En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contiene la evidencia de interés criminalístico, se le colocará en su parte externa una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:
 - 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.

- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Observaciones del caso.
- 5.1.6. Funcionario que colecta.
- 5.1.7. Número de Inspección técnica.
- 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
- 5.1.9. Descripción de la evidencia.
- 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. El funcionario experto que colecta la evidencia deberá ser el mismo que la traslade en condiciones que garanticen su seguridad hacia el despacho correspondiente.
- 6.1.2. Las evidencias que requieran análisis químicos o de espectrofotometría de infrarrojo con transformada de Fourier, deberán ser enviadas inmediatamente al laboratorio para el tratamiento correspondiente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. **Preservación de Evidencias Físicas:** Las evidencias serán preservadas en el área de resguardo correspondiente con los sistemas de seguridad adecuados, ubicado en un lugar seguro, desprovisto de humedad y protegido de los factores ambientales y de cualquier factor humano activo o pasivo.

EXPLOSIÓN POR ESTALLIDO DE CILINDRO DE GAS DE USO DOMESTICO (GLP), POR EXPOSICIÓN AL CONTACTO DIRECTO DE LAS LLAMAS O LOS PRODUCTOS DE ÉSTAS

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del sitio del Suceso.

- 1.1.1. El investigador o experto acordonará el área afectada por el evento hasta la mayor distancia donde se proyectaron los elementos involucrados con la expansión de los vectores de fuerza originados por el estallido del cilindro de GLP y los daños del incendio, para evitar que las evidencias de interés criminalístico presentes en el perímetro interno del evento sean sustraídas, modificadas, transformadas, alteradas, desplazadas, destruidas o transportadas.
- 1.1.2. A partir del cordón de seguridad que resguarda la escena de la explosión, se creará un cordón de seguridad adicional, cuya colocación va a depender de la experiencia del experto que aborda el sitio de suceso y del radio de acción del cilindro de gas (GLP), debido a que pudiera existir el riesgo de un nuevo estallido.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Se procederá a fijar fotográficamente o a través de video, el sitio del suceso, a distancia, desde diferentes ángulos y si es posible también desde un punto elevado, para conocer el comportamiento de los diferentes elementos comprometidos con el estallido de cilindro de Gas Licuado de Petróleo (GLP), las llamas y los sub productos de la combustión.

- 2.1.2. Se deberá fijar fotográficamente o a través de video, en forma general, particular y en detalle, los daños en el foco de origen del incendio y el epicentro desde donde se proyectaron los vectores de fuerza del estallido del cilindro de GLP, la orientación de las evidencias de interés criminalístico esparcidas en el entorno y la disposición de los daños estructurales y no estructurales. Las evidencias han de ser señaladas con testigo flecha, testigo métrico o pequeños conos de color llamativo identificado con números o letras correlativos para guardar el orden de colección.
- 2.1.3. Se registrará mediante una representación gráfica con dimensiones y distancias de los elementos, el sitio del suceso y todo lo percibido a través de la vista que sea catalogado como evidencia de interés criminalístico.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. Una vez que el experto en el área, ha ubicado, localizado y conoce la naturaleza de las evidencias de interés criminalístico, deberá usar equipos de protección personal, guantes quirúrgicos para no contaminar la muestra y elementos que ayuden a la labor técnica que se desempeña, tales como escoba, cinta métrica de gran capacidad, brochas, cincel, linternas, herramientas de corte como segueta, hacha de mano, alicates, imán, martillo, máscara con filtros de carbón, equipo de máscara y oxígeno para respiración artificial, brújula, equipo de oxicorte y detector de hidrocarburos. En el lugar, el experto se valdrá de un dispositivo especial provisto de un cilindro para coleccionar la muestra de gas inflamable o agente causante del siniestro, en circunstancias que el ambiente lo permita y no se haya disipado en el aire.
- 3.1.2. En caso de realizar algún macerado, deberá realizarlo con gasas y sustancia diluyente inerte, preferiblemente acetona.
- 3.1.3. Las evidencias metálicas no perceptibles a la vista, serán obtenidas mediante el imantado de las mismas. Para coleccionar la mayoría de las evidencias, el funcionario se valdrá de una pinza especial con un recubrimiento en las puntas que permita sujetar con firmeza y no contaminar la evidencia.
- 3.1.4. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Las evidencias físicas pequeñas, que no requieran análisis químicos, deberán ser embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.2. Los macerados realizados con acetona y gasa se depositarán en tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.3. Las muestras de tierra, asfalto, concreto o material heterogéneo combustionado del foco de origen del incendio, se colocarán en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético o receptáculos de material sintético con tapa roscada.
- 4.1.4. Las evidencias de mayor dimensión deberán ser introducidas en bolsas resistentes, grandes y gruesas de material sintético.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contiene la evidencia de interés criminalístico, se le colocará en su parte externa una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:

- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
- 5.1.3. Número de Expediente.
- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Observaciones del caso.
- 5.1.6. Funcionario que colecta.
- 5.1.7. Número de Inspección técnica.
- 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
- 5.1.9. Descripción de la evidencia.
- 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. El experto que colecta la evidencia deberá ser el mismo que la traslade, utilizando medios de transporte (terrestres, aéreos o acuáticos), en condiciones que garanticen su seguridad hacia el despacho correspondiente.
- 6.1.2. Las evidencias que requieran análisis químicos o instrumentales deberán ser enviadas inmediatamente al laboratorio para el tratamiento correspondiente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. **Preservación de Evidencias Físicas:** El material problema, que pudiera ser sometido a análisis, estudios de comparación e individualización, será preservado en el área de resguardo de evidencias físicas, desprovisto de humedad y protegido de acceso de personas no autorizadas y factores ambientales que pudieran modificar o alterar el mismo.

EXPLOSIÓN POR ARTIFICIOS PIROTÉCNICOS EN SU ESTADO ORIGINAL AL SALIR DE LA FÁBRICA O MODIFICADO ARTESANALMENTE

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

- 1.1. **Protección del Sitio del Suceso:** Se deberá acordonar el área afectada por el evento, hasta la mayor distancia donde se proyectaron los elementos involucrados con el fenómeno, para evitar que las evidencias de interés criminalístico, presentes en el perímetro interno sean modificadas, transformadas, alteradas, desplazadas, destruidas o transportadas.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Se procederá a fijar fotográficamente o a través de video el sitio del suceso, a distancia, desde diferentes ángulos y si es posible desde un punto elevado, para conocer el comportamiento de los diferentes elementos comprometidos con la onda de presión positiva, onda de presión negativa, efecto térmico y efecto fragmentario.
- 2.1.2. Se deberá fijar fotográficamente o a través de video, en forma general, particular y en detalle, las particularidades del epicentro de la explosión, la orientación de las evidencias de interés criminalístico esparcidas en el entorno de la explosión y la disposición de los daños estructurales y no estructurales. Las evidencias han de ser señaladas con testigo flecha, testigo

métrico o pequeños conos de color llamativo identificado con números o letras correlativos para guardar el orden de colección.

- 2.1.3. Se registrará el sitio del suceso y todo lo percibido a través de la vista, que sea catalogado como evidencia de interés criminalístico, mediante una representación gráfica que contenga las medidas.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. Una vez que el experto o especialista en el área ha ubicado, localizado y conoce la naturaleza de las evidencias de interés criminalístico y el tratamiento que debe darle para coleccionarla, deberá usar guantes quirúrgicos y otros equipos de protección personal, para no contaminar la muestra, protección para los zapatos para no transportar en la suela elementos que no guardan relación con la escena, así como también deberá hacer uso de implementos, tales como escoba, cinta métrica de gran capacidad, brochas, martillo, cincel, brújula y equipo de oxicorte.
- 3.1.2. En caso de realizar algún macerado, dependiendo de la naturaleza de la muestra se procederá con acetona, agua destilada y gasas.
- 3.1.3. Para coleccionar la mayoría de las evidencias el experto deberá utilizar una pinza especial con un recubrimiento en las puntas que permita sujetar con firmeza y no contaminar la evidencia.
- 3.1.4. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Las evidencias físicas pequeñas, que no requieran análisis químicos deberán ser embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.2. Los macerados realizados con acetona y gasa se depositarán en tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.3. Las muestras de tierra, asfalto o concreto del epicentro de la explosión, se colocarán en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético o receptáculos de material sintético con tapa roscada.
- 4.1.4. Las evidencias de mayor dimensión deberán ser introducidas en bolsas grandes, gruesas y resistentes de material sintético.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contienen las evidencias de interés criminalístico, se le colocará en su parte externa una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:
 - 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Observaciones del caso.
 - 5.1.6. Funcionario que colecta.

- 5.1.7. Número de Inspección técnica.
- 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
- 5.1.9. Descripción de la evidencia.
- 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. El experto que colecta la evidencia deberá ser el mismo que la traslade, utilizando medios de transporte (terrestres, aéreos o acuáticos), en condiciones que garanticen su seguridad hacia el despacho correspondiente.
- 6.1.2. Las evidencias que requieran análisis químicos o de espectrofotometría de infrarrojo con transformada de Fourier, deberán enviadas inmediatamente al laboratorio para el tratamiento correspondiente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. **Preservación de Evidencias Físicas:** Las evidencias serán preservadas en el área de resguardo correspondiente con los sistemas de seguridad adecuados, ubicado en un lugar seguro, desprovisto de humedad y protegido de los factores ambientales y de cualquier factor humano activo o pasivo.

EXPLOSIÓN POR ACTIVACIÓN DE ARTEFACTO EXPLOSIVO IMPROVISADO

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del Sitio del Suceso.

- 1.1.1. Se deberá acordonar el sitio del suceso afectado por el evento, hasta la mayor distancia donde se proyectaron los elementos involucrados con la onda de presión positiva, el efecto térmico y fragmentario, para evitar que las evidencias de interés criminalístico presentes en el perímetro interno sean modificadas, transformadas, alteradas, desplazadas, destruidas o transportadas.
- 1.1.2. A partir del cordón de seguridad que resguarda la escena de la explosión, se creará un cordón de seguridad adicional, cuya colocación va a depender de la experiencia del experto que aborda el sitio de suceso y del radio de acción del artefacto activado, debido a que pudiera ocurrir otro evento de esta naturaleza.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Se procederá a fijar fotográficamente o a través de video, el sitio del suceso, a distancia, desde diferentes ángulos y si es posible desde un punto elevado, para conocer el comportamiento de los diferentes elementos comprometidos con la onda de presión positiva, onda de presión negativa, efecto térmico y efecto fragmentario.
- 2.1.2. Se fijará fotográficamente o a través de video, en forma general, particular y en detalle, la depresión del epicentro de la explosión, la orientación de las evidencias de interés criminalístico esparcidas en el entorno del epicentro de la explosión, y la disposición de los daños estructurales y no estructurales. Las evidencias han de ser señaladas con testigo flecha o pequeños conos de color llamativo, identificados con números o letras correlativos para guardar el orden de colección.

- 2.1.3. Se registrará el sitio del suceso y todo lo percibido a través de la vista que sea catalogado como evidencia de interés criminalístico, mediante una representación gráfica que contenga todas las medidas, tomando objetos fijos como referencia (postes, árboles, vallas, entre otros).

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. Una vez que el experto o especialista en el área, ha ubicado, localizado y conoce la naturaleza de las evidencias de interés criminalístico y el tratamiento que deberá darle para colectarlas, utilizará guantes quirúrgicos para no contaminar la muestra y otros equipos de protección personal, protección para los zapatos para no transportar en la suela elementos que no guardan relación con la escena, así mismo hará uso de implementos, tales como escoba, cinta métrica de gran capacidad, brochas, martillo, cincel y equipo de oxicorte. En caso de realizar algún macerado procederá con acetona y gasas.
- 3.1.2. Algunas evidencias metálicas no perceptibles a la vista serán obtenidas mediante el imantado de las mismas; para colectar la mayoría de las evidencias el especialista se valdrá de una pinza especial provista de un recubrimiento en las puntas que permita sujetar con firmeza y no contaminar la evidencia.
- 3.1.3. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Las evidencias físicas pequeñas, que no requieran análisis químicos deberán ser embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.2. Los macerados realizados con acetona y gasa se depositarán en tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.3. Las muestras de tierra, asfalto o concreto del epicentro de la explosión se colocarán en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético o receptáculos de material sintético con tapa roscada.
- 4.1.4. Las evidencias de mayor dimensión deberán ser introducidas en bolsas grandes, gruesas y resistentes de material sintético.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contiene las evidencias de interés criminalístico, se le colocará en su parte externa una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:
 - 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Observaciones del caso.
 - 5.1.6. Funcionario que colecta.
 - 5.1.7. Número de Inspección técnica.
 - 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.

- 5.1.9. Descripción de la evidencia.
- 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. El experto que colecta la evidencia deberá ser el mismo que la traslade, utilizando medios de transporte (terrestres, aéreos o acuáticos), en condiciones que garanticen su seguridad hacia el despacho correspondiente.
- 6.1.2. Las evidencias que requieran análisis químicos o de espectrofotometría de infrarrojo con transformada de Fourier, deberán enviadas inmediatamente al laboratorio para el tratamiento correspondiente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. **Preservación de Evidencias Físicas:** Las evidencias serán preservadas en el área de resguardo correspondiente con los sistemas de seguridad adecuados, ubicado en un lugar seguro, desprovisto de humedad y protegido de los factores ambientales y de cualquier factor humano activo o pasivo.

VEHÍCULO AFECTADO POR LA ACTIVACIÓN DE ARTEFACTO EXPLOSIVO IMPROVISADO CON VÍCTIMAS EN SU INTERIOR.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del Sitio del Suceso.

- 1.1.1. Se procederá a resguardar el área donde se encuentra el vehículo involucrado con el fenómeno de naturaleza explosiva, hasta la mayor distancia donde se proyectaron elementos del evento, para evitar que personas ajenas accedan al perímetro y se apropien de elementos que formen parte de las evidencias y alteren, modifiquen o destruyan las mismas.
- 1.1.2. Se deberá crear un perímetro de seguridad adicional en caso de existir otro vehículo con una bomba improvisada en su interior sin activar.
- 1.1.3. Dependiendo de las características del lugar y las condiciones atmosféricas del día, el vehículo será trabajado en el mismo sitio del suceso o se trasladará a un ambiente adecuado y se protegerá de la lluvia mediante un toldo portátil.
- 1.1.4. Las únicas personas que deben acceder al perímetro donde se encuentra el vehículo afectado por el evento de naturaleza explosiva y sus daños colaterales, con la (s) víctima(s) en su interior, deberán ser el médico forense y los expertos criminalistas en el área de post explosión.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Se realizará fijación fotográfica externa a distancia desde diferentes ángulos, que permita registrar el entorno donde se halla el vehículo comprometido con el evento de naturaleza explosiva y como incidieron la onda de presión positiva, onda de presión negativa, efecto térmico y efectos colaterales, en el vehículo (exterior-interior) y la(s) víctima(s) (ocupantes y transeúntes).
- 2.1.2. Se deberá fijar fotográficamente o a través de video, en carácter general, particular y en detalle las características de los daños en el exterior e interior del vehículo, prestando especial

atención al cuerpo de la(s) víctima(s), su posición, el estado de los elementos comprometidos a su alrededor y el epicentro de la reacción de la sustancia química de naturaleza explosiva, acompañado de testigo flecha, testigo métrico y pequeños conos de color llamativo, identificados con números o letras correlativos para guardar el orden de colección.

- 2.1.3. Se deberá graficar aquellos aspectos de interés, así como la ubicación de evidencias de interés criminalístico (exterior e interior del vehículo), ya que esto proporciona otra visión de las circunstancias y elementos físicos existentes en el lugar, que debe coincidir con la información de las fijaciones fotográficas, videos y apuntes escritos por el experto criminalista en el área de post explosión.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. En caso que los daños por efecto de la energía liberada por la transformación química violenta de la sustancia de naturaleza explosiva, se hubiese concentrado exclusivamente en el interior del vehículo, se procederá a ubicar el epicentro de la reacción de la sustancia, luego se hará una revisión y análisis visual en espiral alrededor, en procura de evidencias de interés criminalístico relacionadas con el artefacto explosivo improvisado. Si el armazón retorcido de los asientos ofrece molestias y dificultades en la revisión que hace el experto, se procederá a removerlos manualmente, usando herramientas que no afecten e interfieran en el análisis que se le pudiese practicar si fuera el caso a futuro.
- 3.1.2. Se extraerá todo el material heterogéneo comprometido con la onda de choque, efecto térmico incendiario y efectos colaterales de hidrocarburos o del tanque de combustible perforado, se tamizará sobre papel bond blanco en procura de evidencias del artefacto explosivo improvisado.
- 3.1.3. El metal del vehículo sobre el que reposaba y activaron el artefacto explosivo improvisado, deberá ser cortado por medio de equipo de oxicorte o tenaza hidráulica, dependiendo del espesor del metal, preservando los bordes del epicentro para realizar el macerado correspondiente, con el fin de extraer suficiente muestra.
- 3.1.4. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Los macerados practicados con gasa y acetona, para identificar e individualizar el alto explosivo secundario, deberán ser embalados en tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.2. Las evidencias físicas que requieran ser analizadas a través de microscopia electrónica, lupa estereoscópica, con estándares de comparación u otro análisis, deberán ser embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.3. Las piezas metálicas del epicentro de la reacción de la sustancia explosiva, deberán ser embaladas en bolsas grandes de material sintético y resistente a los bordes cortantes del metal.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contienen las evidencias de interés criminalístico, se le colocará en su parte externa una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:

- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
- 5.1.3. Número de Expediente.
- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Observaciones del caso.
- 5.1.6. Funcionario que colecta.
- 5.1.7. Número de Inspección técnica.
- 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
- 5.1.9. Descripción de la evidencia.
- 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. El experto que colecta la evidencia deberá ser el mismo que la traslade, utilizando medios de transporte (terrestres, aéreos o acuáticos), en condiciones que garanticen su seguridad hacia el despacho correspondiente.
- 6.1.2. Las evidencias que requieran análisis químicos, serán enviadas inmediatamente al laboratorio para el tratamiento correspondiente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación de la evidencia.

- 7.1. **Preservación de Evidencias Físicas:** Las evidencias serán preservadas en el área de resguardo correspondiente con los sistemas de seguridad adecuados, ubicado en un lugar seguro, desprovisto de humedad y protegido de los factores ambientales y de cualquier factor humano activo o pasivo.

INCENDIO EN ESTRUCTURAS.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del Sitio del Suceso.

- 1.1.1. Se deberá acordonar el área afectada por el evento (incendio), para resguardar y proteger el sitio del suceso, con un perímetro adicional de seguridad que va a depender de las condiciones estructurales y no estructurales de la edificación afectada y características de la zona.
- 1.1.2. Se procederá a realizar una observación detallada y minuciosa de los daños, horizontes de humo y calor, nivel de degradación de los materiales, grado de calcinación y carbonización de los elementos combustibles afectados por las llamas, nivel de dilatación de los metales, señales de fundición de conductores eléctricos, metales y vidrios, nivel de exfoliación del hormigón, marcas de rosetas en el piso, entre otros.
- 1.1.3. De acuerdo a la pericia y experiencia del experto, aunado al resultado del análisis de todos los aspectos mencionados anteriormente, se ubicará el foco de origen del incendio, y se acordonará el área.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación de Evidencias Físicas.

- 2.1.1. Se procederá a fijar fotográficamente o a través de video, los daños en el sitio del suceso, de carácter general, desde diferentes ángulos y si es posible desde un punto de mayor elevación.

- 2.1.2. Se fijará fotográficamente o a través de video, en carácter particular y en detalle, los horizontes de humo y calor, degradación de los materiales, nivel de calcinación y carbonización de los elementos combustibles afectados por las llamas, nivel de dilatación de los metales, señales de fundición de conductores eléctricos, metales y vidrios, nivel de exfoliación del hormigón, marcas de rosetas, entre otros, acompañado de testigo flecha, testigo métrico o pequeños conos de color llamativo, identificado con números o letras correlativos, guardando el orden de colección.
- 2.1.3. Se fijará el sitio del suceso y todo lo percibido a través de la vista que sea catalogado como evidencia de interés criminalístico, mediante una representación grafica que contenga todas las dimensiones y distancias.
- 2.1.4. El foco de origen del incendio deberá dividirse en cuadrantes y se procederá a la fijación fotográfica en detalle antes de remover los materiales heterogéneos combustionados.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. La estructura afectada por el evento (interior y exterior), será abordada por el experto quien deberá hacer uso de guantes quirúrgicos y otros equipos de protección personal, protección para los zapatos, pinzas provistas con recubrimiento especial en las puntas que permita sujetar con firmeza y no contaminar la evidencia, así como otros elementos que ayuden a la labor técnica que se desempeña, tales como pala, palita de jardinería, escobilla, escoba, cinta métrica de gran capacidad, brochas, martillo, cincel, pinza, alicates, destornilladores, equipo de oxicorte, cernidor de hoyos finos para tamizar los materiales heterogéneos, linternas, segueta, hacha de mano, detector de hidrocarburos, mascara con filtros de aire, respirador artificial con bombona de oxígeno, brújula, entre otros.
- 3.1.2. Se removerá el material heterogéneo combustionado, de manera progresiva, de cada uno de los cuadrantes, y se procederá a tamizar en cernidor de hoyo fino, en procura de elementos de interés criminalístico.
- 3.1.3. Al remover los elementos combustionados, deberá hacerse una observación del estado de la superficie del suelo para ver si existen marcas de rosetas o exfoliación del concreto, por cuanto esta particularidad en la mayoría de los casos es indicativo de presencia de hidrocarburos inflamables.
- 3.1.4. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Las evidencias físicas pequeñas que no requieran análisis químicos pueden ser embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.2. Los macerados realizados con acetona y gasa se depositarán en tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.3. Las muestras de material heterogéneo combustionado se colocarán en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético o receptáculos de material sintético con tapa roscada.
- 4.1.4. Las evidencias de mayor dimensión deberán ser introducidas en bolsas grandes, gruesas y resistentes de material sintético.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Etiquetado y Rotulado.

- 5.1. Etiquetado y Rotulado de Evidencias Físicas:** En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contienen las evidencias de interés criminalístico, se le colocará en su parte externa una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:
- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Observaciones del caso.
 - 5.1.6. Funcionario que colecta.
 - 5.1.7. Número de Inspección técnica.
 - 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
 - 5.1.9. Descripción de la evidencia.
 - 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
 - 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencia Físicas.

- 6.1.1. El experto que colecta la evidencia deberá ser el mismo que la traslade, utilizando medios de transporte (terrestres, aéreos o acuáticos), en condiciones que garanticen su seguridad hacia el despacho correspondiente.
- 6.1.2. Las evidencias que requieran análisis químicos o instrumentales, serán trasladadas inmediatamente al laboratorio para el tratamiento correspondiente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. Preservación de la evidencia Física:** Las evidencias serán preservadas en el área de resguardo correspondiente con los sistemas de seguridad adecuados, ubicado en un lugar seguro, desprovisto de humedad y protegido de los factores ambientales y de cualquier factor humano activo o pasivo.

SINIESTROS AÉREOS

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del Sitio del Suceso.

- 1.1.1. Se acordonará el área donde se ha producido el encuentro violento de la aeronave, hasta la mayor distancia donde se encuentren elementos o circunstancias de interés criminalístico, para evitar que personas no autorizadas ingresen en el perímetro interno y sustraigan, modifiquen, transformen, alteren, desplacen, destruyan y remuevan evidencias de interés criminalístico.
- 1.1.2. Utilizando el sistema de posicionamiento global (GPS), se ubicarán los cuerpos de las víctimas y las piezas de la aeronave.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Se procederá a fijar fotográficamente o a través de video, el sitio del suceso, a distancia, desde diferentes ángulos y también desde un punto elevado, utilizando como medio adecuado un helicóptero.

- 2.1.2. Se deberá fijar fotográficamente o a través de video, en carácter general, particular y en detalle, la orientación de las evidencias de interés criminalístico esparcidas.
- 2.1.3. Se deberá utilizar testigo métrico, testigo flecha y conos de color llamativo preferiblemente amarillos, identificados con secuencia numérica o de letras correlativos para guardar el orden de colección.
- 2.1.4. Se realizará un levantamiento gráfico con las correspondientes dimensiones y distancias de todas las evidencias de interés criminalístico, observadas en el sitio del suceso.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. El experto que ingrese al sitio del suceso, deberá contar con equipo de protección personal especial, haciendo uso de mascarilla y guantes quirúrgicos para no contaminar las evidencias previamente fijadas. Las cuales serán colectadas de forma manual o utilizando maquinarias o equipos de acuerdo a su naturaleza y dimensión.
- 3.1.2. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. En casos de remoción de los cuerpos de las víctimas, serán depositados en bolsas especiales para contener cadáveres a los fines de su traslado.
- 4.1.2. Las evidencias pequeñas, deberán ser colectadas en bolsas transparentes de material sintético con sistema de cierre hermético.
- 4.1.3. Cualquier macerado con acetona y gasa para análisis de identificación de sustancias de naturaleza explosiva, se depositará en tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.4. Para las muestras de sustancia de naturaleza hemática, se utilizará igualmente tubo de ensayo con tapa roscada o tapón de goma, así como receptáculos de papel.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contienen las evidencias de interés criminalístico, se le colocará en su parte externa una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:
 - 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Observaciones del caso.
 - 5.1.6. Funcionario que colecta.
 - 5.1.7. Número de Inspección técnica.
 - 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
 - 5.1.9. Descripción de la evidencia.
 - 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
 - 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. El experto que colecte la evidencia debe ser el mismo que la traslade mediante la utilización de medios de transporte (terrestre, aéreo o acuático), en condiciones que garanticen su seguridad e integridad hacia el despacho correspondiente.
- 6.1.2. Las partes y piezas del avión, deberán ser trasladadas a un lugar adecuado, cubierto, protegido y asegurado, donde serán depositadas para su análisis y estudio minucioso, en procura de alguna evidencia que permita conocer si las causas del siniestro fueron fallas en los equipos, la activación de un artefacto explosivo o incendiario, entre otras, apoyados en la información obtenida de las cintas protegidas en la caja negra, la cual deberá ser ubicada previamente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

7.1. Preservación de Evidencias Físicas.

- 7.1.1. Las evidencias serán preservadas en el área de resguardo correspondiente con los sistemas de seguridad adecuados, ubicado en un lugar seguro, desprovisto de humedad y protegido de los factores ambientales y de cualquier factor humano activo o pasivo.

EMBARCACIONES

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del Sitio del Suceso.

- 1.1.1. En los sitios del suceso que permitan la aplicación de los parámetros establecidos para su protección, se aplicarán las medidas de acordonamiento, mediante el uso de boyas ancladas, cintas o cordones de seguridad.
- 1.1.2. En caso de un evento en alta mar, las circunstancias del hecho y las particularidades de la superficie, es posible que no se pueda realizar la habitual protección del sitio de suceso.
- 1.1.3. En este tipo de casos las embarcaciones involucradas en el hecho, se trasladarán a la marina de la jurisdicción y se extraerán del agua teniendo especial cuidado en la maniobra para no producir daños, alteraciones, transformaciones, modificaciones o destrucción de las evidencias de interés criminalístico y se colocarán a resguardo en un espacio acondicionado y protegido, para los análisis y estudios ulteriores.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Se procederá a fijar fotográficamente o a través de video, en carácter general, desde diferentes ángulos, la ubicación de los daños en las embarcaciones y las evidencias encontradas.
- 2.1.2. Seguidamente se procederá a fijar fotográficamente o a través de video, en carácter particular y en detalle, todo lo que el experto considere de interés criminalístico, con la ayuda de testigo flecha y testigo métrico.
- 2.1.3. Como complemento, se realizará una representación gráfica, en la cual se plasmarán las dimensiones y distancias de las evidencias de interés criminalístico, su orientación, sentido y disposición.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. Para abordar las embarcaciones y practicar todas las actuaciones técnicas de rigor, el experto deberá usar guantes quirúrgicos y otros equipos de protección personal, pinzas provistas con recubrimiento especial en las puntas que permita sujetar con firmeza y no contaminar las evidencias, gasa, agua destilada para los macerados de sustancia de naturaleza hemática, alicates, equipo de oxicorte, segueta, serrucho, destornilladores de varios tipos, entre otros.
- 3.1.2. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. De acuerdo a la naturaleza de las evidencias, deberán ser embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.2. Las evidencias de mayor dimensión deberán ser embaladas en bolsas grandes, gruesas y resistentes de material sintético.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contienen las evidencias de interés criminalístico, se le colocará en su parte externa una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:
 - 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Observaciones del caso.
 - 5.1.6. Funcionario que colecta.
 - 5.1.7. Número de Inspección técnica.
 - 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
 - 5.1.9. Descripción de las evidencias.
 - 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
 - 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. El experto que colecte la evidencia debe ser el mismo que la traslade mediante la utilización de medios de transporte (terrestre, aéreo o acuático), en condiciones que garanticen su seguridad e integridad hacia el despacho correspondiente.
- 6.1.2. Las evidencias que requieran análisis químicos o Instrumentales, serán trasladadas inmediatamente al laboratorio para el tratamiento correspondiente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. Preservación de Evidencias Físicas:** Las evidencias serán preservadas en el área de resguardo correspondiente con los sistemas de seguridad adecuados, ubicado en un lugar seguro, desprovisto de humedad y protegido de los factores ambientales y de cualquier factor humano activo o pasivo.

EXPLOSIÓN POR ESTALLIDO DE CILINDRO DE GAS DE USO DOMESTICO (GLP), POR EXPOSICIÓN AL CONTACTO DIRECTO DE LAS LLAMAS O LOS SUBPRODUCTOS DE ÉSTAS

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del Sitio del Suceso.

- 1.1.1.** Se acordonará el sitio del suceso afectado por el evento hasta donde se proyectaron los elementos involucrados con la expansión de los vectores de fuerza originados del estallido del cilindro de GLP y los daños del incendio, para evitar que las evidencias de interés criminalístico presentes en el perímetro interno del evento sean sustraídas, modificadas, transformadas, alteradas, desplazadas, destruidas o transportadas.
- 1.1.2.** A partir del cordón de seguridad que resguarda la escena del estallido, se colocará otro adicional de manera preventiva, que va a depender del radio de acción del cilindro de gas (GLP), debido a que pudiera existir el riesgo de un nuevo estallido.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1.** Se procederá a fijar fotográficamente o a través de video el sitio del suceso, desde diferentes ángulos y si es posible también desde un punto elevado, para conocer el comportamiento de los diferentes elementos comprometidos con el estallido del cilindro de Gas Licuado de Petróleo (GLP), las llamas y los productos de la combustión.
- 2.1.2.** Se deberá fijar fotográficamente o a través de video, en carácter general, particular y en detalle, los daños en el foco de origen del incendio y el epicentro desde donde se proyectaron los vectores de fuerza del estallido del cilindro de GLP, la orientación de las evidencias de interés criminalístico esparcidas en el entorno y la disposición de los daños estructurales y no estructurales. Las evidencias han de ser señaladas con testigo flecha, testigo métrico o pequeños conos de colores intensos, identificados con números o letras correlativos, guardando el orden de colección.
- 2.1.3.** Se deberá realizar una representación gráfica con dimensiones y distancias de los elementos del sitio del suceso y todo lo percibido a través de la vista que sea catalogado como evidencia de interés criminalístico.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1.** Una vez que el experto en el área, ha ubicado, localizado y conoce la naturaleza de las evidencias de interés criminalístico, deberá usar guantes quirúrgicos y otros equipos de protección personal, para no contaminar la muestra. Y el empleo de elementos e instrumentos que ayuden a la colección, tales como escoba, brochas, cincel, linterna, herramientas de corte como segueta, hacha de mano, alicates, imán, martillo, máscara con filtros de carbón, equipo de máscara y oxígeno para respiración artificial, equipo de oxicorte y detector de hidrocarburo.
- 3.1.2.** La colección de muestras de gas inflamable o agente tóxico, se realizará con el uso de un

dispositivo especial provisto de un cilindro, en circunstancias que el ambiente lo permita y no se haya disipado en el aire.

- 3.1.3. En caso de realizar algún macerado deberá proceder a efectuarlo con acetona y gasas.
- 3.1.4. Las evidencias metálicas no perceptibles a la vista serán obtenidas mediante el imantado de las mismas para ser observadas al microscopio a fin de identificarlas e individualizarlas. Para coleccionar la mayoría de las evidencias el funcionario experto se valdrá de una pinza especial provista con un recubrimiento en las puntas que permita sujetar con firmeza y no contaminar la evidencia.
- 3.1.5. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Las evidencias físicas pequeñas que no requieran análisis químicos deberán ser embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.2. Los macerados realizados con acetona y gasa se depositarán en tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.3. Las muestras de tierra, asfalto, concreto o material heterogéneo combustionado del foco de origen del incendio se colocarán en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético o receptáculos de material sintético con tapa roscada.
- 4.1.4. Las evidencias de mayor dimensión deberán ser introducidas en bolsas resistentes, grandes y gruesas de material sintético.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

5.1. Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas: En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contienen las evidencias de interés criminalístico, se le colocará en su parte externa una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:

- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
- 5.1.3. Número de Expediente.
- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Observaciones del caso.
- 5.1.6. Funcionario que colecta.
- 5.1.7. Número de Inspección técnica.
- 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
- 5.1.9. Descripción de la evidencia.
- 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. El experto que colecciona la evidencia debe ser el mismo que la traslade mediante la utilización de medios de transporte (terrestre, aéreo o acuático), en condiciones que garanticen su seguridad e integridad hacia el despacho correspondiente.

- 6.1.2. Las evidencias que requieran análisis químicos o Instrumentales, serán enviadas inmediatamente al laboratorio para el tratamiento correspondiente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. **Preservación de Evidencias Físicas:** Las evidencias serán preservadas en el área de resguardo correspondiente con los sistemas de seguridad adecuados, ubicado en un lugar seguro, desprovisto de humedad y protegido de los factores ambientales y de cualquier factor humano activo o pasivo.

VEHÍCULO CALCINADO CON CUERPO(S) DE VÍCTIMA(S) EN SU INTERIOR

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del Sitio del Suceso.

- 1.1.1. El experto procederá a resguardar el área donde se encuentra el vehículo calcinado en un radio que dependerá de las características del lugar, para evitar que personas ajenas accedan al perímetro y se apropien de elementos que formen parte de las evidencias, alteren, modifiquen o destruyan las mismas.
- 1.1.2. Es imprescindible proteger el vehículo de precipitaciones, mediante un toldo portátil.
- 1.1.3. El acceso al perímetro donde se encuentra el vehículo calcinado con las víctimas en su interior, debe ser restringido, a excepción del médico forense y los expertos.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 2.1.1. Se realizará fijación fotográfica, en carácter general, desde diferentes ángulos, a fin de captar el entorno donde se encuentra el vehículo calcinado y como incidieron las llamas y los productos de estas, en el vehículo (exterior e interior) y la(s) víctima(s).
- 2.1.2. Se realizará fijación fotográfica o a través de video, en carácter particular y en detalle, tomando en cuenta las características de los daños en el exterior e interior, teniendo especial atención al cuerpo de la víctima, su posición y el estado de los elementos combustionados a su alrededor, para la misma se utilizará testigo flecha, señalizador, testigo métrico y pequeños conos de color intenso identificados con números o letras correlativos, para guardar el orden de colección de evidencias.
- 2.1.3. Se realizará un gráfico con dimensiones, medidas y ubicación de evidencias de interés criminalístico (exterior e interior del vehículo calcinado).

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 3.1.1. Antes de coleccionar las evidencias existentes en el interior del vehículo, el experto primeramente deberá remover de cada uno de los cuadrantes, con las herramientas adecuadas el armazón de los asientos, los cuales se analizarán visualmente al momento de la extracción, para conocer si presentan orificios y/o impactos de proyectiles, disparado por arma de fuego o adherencia de alguna evidencia física.
- 3.1.2. Una vez removido el armazón de los asientos, se procederá a tamizar el material presente en el interior del vehículo, en procura de evidencias físicas (conchas, proyectiles, prendas, llaves, armas, entre otros), así como la revisión exhaustiva de las puertas, techo y piso.
- 3.1.3. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Las evidencias pequeñas colectadas de cada uno de los cuatro cuadrantes, que requieran análisis químicos deberán ser embaladas en tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.2. Igualmente cualquier macerado practicado con gasa y agua destilada o acetona, deberá ser embalado en tubo de ensayo con tapa roscada o tapón de goma.
- 4.1.3. Otras evidencias físicas que requieran ser analizadas en el microscopio electrónico, lupa estereoscópica, o con estándares de comparación, serán embaladas en bolsas de material sintético transparente con sistema de cierre hermético.
- 4.1.4. Las muestras de material heterogéneo combustionado se podrán embalar en bolsas de material sintético con sistema de cierre hermético. Sin embargo, se recomienda tubos de ensayo con tapa roscada o tapón de goma para permitir la evaporación de alguna sustancia que se desea identificar e individualizar.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** En las bolsas, tubos de ensayo y receptáculos que contienen las evidencias de interés criminalístico, se le colocará en su parte externa una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:
 - 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Observaciones del caso.
 - 5.1.6. Funcionario que colecta.
 - 5.1.7. Número de Inspección técnica.
 - 5.1.8. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
 - 5.1.9. Descripción de la evidencia.
 - 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
 - 5.1.11. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. El experto que colecte la evidencia debe ser el mismo que la traslade mediante la utilización de medios de transporte (terrestre, aéreo o acuático), en condiciones que garanticen su seguridad e integridad hacia el despacho correspondiente.
- 6.1.2. Las evidencias que requieran análisis químicos o Instrumentales, serán enviadas inmediatamente al laboratorio para el tratamiento correspondiente.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. **Preservación de Evidencias Físicas:** Las evidencias serán preservadas en el área de resguardo correspondiente con los sistemas de seguridad adecuados, ubicado en un lugar seguro, desprovisto de humedad y protegido de los factores ambientales y de cualquier factor humano activo o pasivo.



ÁREA DE ANÁLISIS DE SUSTANCIAS Y ARTEFACTOS EXPLOSIVOS CONVENCIONALES Y/O IMPROVISADOS

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

Los artefactos explosivos convencionales y/o improvisados, constituyen las evidencias físicas encontradas en un sitio del suceso y serán la base para lograr la identificación de(los) autor(es), coautor(es) y cómplice(s) en la comisión del hecho punible que se investiga a través del estudio y análisis practicados a los mismos.

En el caso específico de los explosivos como evidencia física, es de vital importancia el sitio del suceso, puesto que en muchos casos, el resto de la investigación dependerá de una adecuada colección de los artificios u objetos localizados en el lugar del hecho.

Aunque se han de tomar las medidas habituales en cualquier otro tipo de investigación, se debe recordar con especial cuidado en registrar toda posible información. Más que nunca, la protección y mantenimiento del lugar del hecho es una medida que puede implicar la diferencia entre llevar a buen término o quedar atrapado en medio de datos incompletos.

En tal sentido, las diligencias practicadas en el sitio del suceso, en torno a este tipo de evidencias de interés criminalístico, deben ser ejecutadas por personal especializado en la materia, a efecto que la colección y manejo de la evidencia física o de indicios materiales, sea llevada a cabo de acuerdo con las técnicas, normas y reglamentos establecidas para tales fines y por ende, la misma lleve consigo mayor consistencia de proximidad con la realidad hallada en el lugar de los hechos. Es importante generar conciencia del trabajo de campo en el sitio del suceso, lo que arrojará que una prueba de naturaleza física tenga muchas veces mayor conveniencia para la decisión judicial, que una prueba testimonial, ya que el valor de la evidencia encontrada y convenientemente tratada, es más directo y objetivo, además de dejar menor espacio a la subjetividad que la declaración de testigos presenciales del hecho punible.

Los equipos especializados en esta área y su labor en el sitio del suceso, es determinante en la investigación y sirve para orientar al órgano encargado de la acción penal, sobre los particulares de un determinado delito, sobre todo el móvil, modus operandi, medios empleados, la secuencia del hecho punible y aún la peligrosidad y personalidad del (los) delincuente(s).



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



1. **Procedimientos Asociados al Proceso de Protección de Sustancias y Artefactos Explosivos Convencionales y/o Improvisados.**
 - 1.1. **Protección de Sustancias y Artefactos Explosivos Convencionales y/o Improvisados en el Sitio del Suceso.**
 - 1.1.1. Proteger de factores ambientales (humedad y altas temperaturas, entre otras).
 - 1.1.2. Se acordonará el sitio del suceso para evitar que las sustancias y artefactos explosivos convencionales y/o improvisados presentes en el perímetro interno sean sustraídas, modificadas, transformadas, alteradas, desplazadas, destruidas o transportadas.
 - 1.1.3. A partir del cordón de seguridad que resguarda el sitio del suceso se creará un cordón de seguridad adicional, cuya colocación va a depender del criterio del experto que aborda el sitio del suceso.
2. **Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.**
 - 2.1. **Fijación de Sustancias y Artefactos Explosivos Convencionales y/o Improvisados en el Sitio del Suceso.**
 - 2.1.1. Luego de identificado y reseñado el lugar donde se halla(n) la(s) evidencia(s) de interés criminalístico e identificada(s) la o las evidencias, deben ser fijadas fotográficamente con exactitud, tomando en cuenta los parámetros de la fotografía forense (general, particular, identificativa y en detalle), utilizando testigo flecha (indicador) y testigo métrico (dependiendo de la naturaleza de la evidencia).
 - 2.1.2. Se deberá realizar Levantamiento Planimétrico, siguiendo los parámetros establecidos en el Capítulo referente a ésta área.
 - 2.1.3. Se deberá realizar fijación mediante video, tomando en cuenta los parámetros de la fotografía forense (de carácter general, particular, identificativa y en detalle).
3. **Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.**
 - 3.1. **Colección de Sustancias y Artefactos Explosivos Convencionales y/o Improvisados en el Sitio del Suceso.**
 - 3.1.1. Deben ser manipulados por expertos en la materia, quienes deberán utilizar equipos técnicos y logística apropiada para el tratamiento de dichas evidencias en el lugar de los acontecimientos; los mismos decidirán si lo neutralizan, desactivan, o destruyen en el lugar o no (motivado a su alta peligrosidad en el traslado del mismo), o lo transportan al Despacho correspondiente para su peritaje.
 - 3.1.2. Una vez que el experto en el área, ha ubicado, localizado y conoce la naturaleza de las evidencias de interés criminalístico y el tratamiento que deberá darle para colectarlas, utilizará equipos de protección especializados (cascos y trajes elaborados en material kevlar, robot, entre otros).
 - 3.1.3. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.
4. **Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.**
 - 4.1. **Embalaje de Sustancias y Artefactos Explosivos Convencionales y/o Improvisados en el Sitio del Suceso:** Deberán ser embalados por expertos en la materia, utilizando bolsas o cajas impermeables, resistentes al rasgado y a la tracción, con alto contenido antiestático para controlar la electricidad estática producida por la fricción en los polines durante el proceso. Son susceptibles de este

procedimiento: granadas de mano, granadas de fusil, sustancias convencionales y/o improvisadas, mecanismos de iniciación, entre otros.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

5.1. Rotulado y Etiquetado de Sustancias y Artefactos Explosivos Convencionales y/o Improvisados en el Sitio del Suceso: En las bolsas o cajas mencionadas, susceptibles a ser transportadas, se le colocarán en su parte externa, una etiqueta adhesiva identificativa con la información siguiente:

- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
- 5.1.3. Número de Expediente.
- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Tipo, marca, modelo, color, peso, seriales e inscripciones y cualquier otra particularidad observada.
- 5.1.6. Observaciones del caso.
- 5.1.7. Funcionario que colecta.
- 5.1.8. Número de Inspección técnica.
- 5.1.9. Descripción de la evidencia
- 5.1.10. Fecha, hora y lugar exacto en que se colecta la evidencia.
- 5.1.11. Número o letra correspondiente al orden de colección.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Sustancias y Artefactos Explosivos Convencionales y/o Improvisados del Sitio del Suceso.

- 6.1.1. Deberán ser trasladados personalmente al Despacho correspondiente, por expertos en la materia, tomando las previsiones de seguridad correspondientes, utilizando para ello vehículos especializados para tal fin.
- 6.1.2. Se deberá garantizar la propiedad e integridad del presunto artefacto explosivo localizado en el sitio del suceso, que será sometido a un peritaje forense y que se constituye como evidencia de interés criminalístico.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

7.1. Preservación de Sustancias y Artefactos Explosivos Convencionales y/o Improvisados del Sitio del Suceso: Se deberán preservar en condiciones que garanticen la seguridad e integridad de la (s) evidencia (s), tomando la protección contra caídas, golpes, fricción y factores climatológicos, tales como humedad, altas y bajas temperaturas, entre otros.



ÁREA BIOLÓGICA

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

El hombre, en su condición de autor de los crímenes, utiliza, recibe y produce una cantidad de circunstancias y elementos que sirven de enlace entre él, la víctima, el sitio del suceso y el medio utilizado para la consumación del hecho punible. La evaluación de todas estas circunstancias o elementos son muy importantes para la Criminalística. Dentro de la serie de acciones delictivas que enfrenta nuestra sociedad, se encuentra la categoría de los delitos Contra las Personas (homicidio, suicidio, lesiones), Contra las Buenas Costumbres y el Buen Orden de las Familias (violación, actos lascivos), y otros previstos en leyes especiales, los cuales requieren de una especial atención para su comprobación.

En tal sentido el laboratorio que analiza evidencias de origen biológico debe ser altamente especializado en el campo de la criminalística, por cuanto se fundamenta en los procesos de protección, búsqueda, fijación, colección, embalaje, rotulado – etiquetaje, traslado y preservación de fluidos de origen biológico, tales como sangre, semen, saliva, sudor, orina, heces fecales, pulpejos dactilares, apéndices pilosos, apéndices córneos, material de origen botánico y bacteriológico, muestras en condiciones frescas, formando costras y muestras ambientales, entre otros, así como también el procesamiento de estudios genéticos comparativos con el objeto de reconocer, identificar e individualizar dichas evidencias físicas.

Los resultados que se obtengan de los análisis de las muestras biológicas, coadyuvará a demostrar la verdad de los hechos.

Entre los alcances criminalísticos que deberá aportar el laboratorio tenemos:

1. La determinación de la naturaleza y especie a la que pertenece la muestra biológica.
2. Descripción de los mecanismos de formación e identificación geométrica de las manchas y costras sobre los diferentes soportes.
3. Aporte de los resultados de los pulpejos dactilares a través de medios comparativos lofoscópicos (fotografía, necrodactilia, moldeado, entre otros).



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



1. **Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.**

- 1.1. **Protección del material de presunto origen biológico:** Se deberá proteger en forma general contra la acción de personas y factores ambientales que modifiquen, alteren o destruyan las muestras de material de presunto origen biológico.

2. **Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.**

- 2.1. **Fijación del material de presunto origen biológico:** Luego de protegido el material de presunto origen biológico, se procederá a marcar su ubicación y a fijar fotográficamente, mediante las siguientes modalidades: fotografía, video, inspección técnica y planimetría.

- 2.1.1. **Fijación Fotográfica en carácter General:** se realizará fijación fotográfica desde varios ángulos y en conjunto del material de presunta naturaleza biológica, con el objeto de dejar constancia de su ubicación y posición en el sitio del suceso.

- 2.1.2. **Fijación Fotográfica en Carácter Particular:** se realizará fijación fotográfica mediante el uso de testigos flechas, con el objeto de resaltar mecanismos de formación y orientación del material de presunto origen biológico.

- 2.2. **Fijación Fotografía en Carácter de Detalle:** se realizará fijación fotográfica mediante el uso de testigo métrico y un trípode, con el objeto de visualizar en un plano horizontal, la dimensión real de los diversos mecanismos de formación del material de presunto origen biológico.

- 2.3. **Fijación Planimétrica:** se realizará de acuerdo a los parámetros establecidos para la Planimetría.

3. **Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.**

- 3.1. **Colección del material de presunto origen biológico:** Posterior a la fijación fotográfica del material de presunto origen biológico, se procederá a su colección, manteniendo la metodología particular según las características de la evidencia, la cual deberá ser suficiente, adecuada y no contaminada. Como parte del procedimiento de colección, todas las evidencias en forma de fluidos biológicos deberán ser sometidas a proceso de secado a temperatura ambiente.

3.1.1. **Evidencia formando manchas sobre:**

- 3.1.1.1. **Objetos transportables:** coleccionar totalmente el objeto.

3.1.1.2. **Objetos no transportables:**

- 3.1.1.2.1. Seccionar el área que compromete las manchas de presunto origen biológico.

- 3.1.1.2.2. Macerar con un segmento de gasa y solución salina normal al 0,9% (suero fisiológico) en caso de manchas de presunta naturaleza hemática.

- 3.1.1.2.3. Macerar con un segmento de gasa, preferiblemente con agua destilada en caso de manchas de presunta naturaleza seminal.

3.2. **Evidencia formando costras sobre:**

- 3.2.1. **Objetos transportables:** Coleccionar totalmente el objeto.

3.2.2. **Objetos no transportables:**

- 3.2.2.1. Efectuar un raspado mediante el empleo de una hoja de bisturí o cuchilla, sobre las costras de material de presunto origen biológico.

- 3.2.2.2. Seccionar el área comprometida o macerar con un segmento de gasa y solución salina normal al 0,9% (suero fisiológico), en caso de material de presunta naturaleza hemática.

- 3.2.2.3. Seccionar o macerar con un segmento de gasa, preferiblemente con agua destilada, en caso de manchas de presunta naturaleza seminal.

3.3. Evidencia en forma líquida:

- 3.3.1. Se colectará una muestra suficiente mediante el empleo de una jeringa hipodérmica o pipeta, luego parte de esta muestra se transferirá a un receptáculo con preservativo (EDTA) y la restante, a un soporte FTA para análisis de ADN.

3.4. La colección de los pulpejos dactilares se procederá a realizar en:

- 3.4.1. La medicatura forense, donde será efectuada por el médico anatomopatólogo.
- 3.4.2. En el sitio del suceso donde no esté presente el médico forense o el médico anatomopatólogo, en casos de necesidad y urgencia, se procederá a seccionar las manos con la herramienta acorde (bisturí), por parte del personal técnico en el área.

Una vez colectadas las evidencias se procederá a embalar en receptáculos adecuados según las propiedades de la evidencia, elaborados en material sintético o de vidrio, herméticos, de boca ancha y tapa a rosca, con un diámetro y altura relativos a la cantidad de material colectado, utilizando como medio de preservación preferiblemente alcohol, complucad police u otras sustancias con fines de preservación.

- 3.5. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje del material de presunto origen biológico.

- 4.1.1. Las manchas y costras de presunto origen biológico presentes tanto en objetos transportables y no transportables, se embalará por separado en receptáculos estériles de acuerdo a su dimensión (bolsa de papel o caja de cartón). No se deberá emplear bolsas y receptáculos de material sintético para el embalaje de muestras de presunto origen biológico.
- 4.1.2. El líquido de presunto origen biológico (material de presunta naturaleza hemática), se colectará y se embalará en un receptáculo estéril de vidrio, provisto de anticoagulante y tapa.
- 4.1.3. El líquido de presunta naturaleza hemática o seminal colectado mediante soporte FTA para posibles análisis de ADN, deberá embalsarse en un receptáculo estéril (bolsa o sobre de papel).
- 4.2. Embalado el material de presunto origen biológico, se procederá al rotulado y etiquetado del respectivo receptáculo a objeto de identificar cada muestra o evidencia, manteniendo el principio de material identificado y no dubitado.
- 4.3. El embalaje de los pulpejos dactilares colectados, según su estado de descomposición o condición, se deberá realizar de la siguiente manera:
- 4.3.1. **Putrefactas o saponificadas:** se embalará cada mano en un receptáculo de vidrio, acorde a su tamaño, utilizando como medio de preservación preferiblemente alcohol, complucad police u otras sustancias con fines de preservación.
- 4.3.2. **Momificadas o quemadas:** se embalará cada mano en una caja de cartón, acorde a su tamaño.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y etiquetado del material de presunto origen biológico:** Se deberá proceder al rotulado – etiquetado del material de presunto origen biológico embalado, mediante el empleo de etiquetas identificativas del órgano de investigación que realiza la colección de las evidencias, dando inicio a la cadena de custodia, donde se debe reseñar:
- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.

- 5.1.3. Número de Expediente.
- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Víctima.
- 5.1.6. Ciudad/Estado.
- 5.1.7. Descripción y tipo de evidencia
- 5.1.8. Fecha, Hora, Lugar de colección.
- 5.1.9. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.10. Dirección del sitio del suceso.
- 5.1.11. Nombre completo, cargo, credencial o placa del funcionario que colecta.

Una vez descritas las características en el etiquetaje de la evidencia de presunto origen biológico, se procederá a su traslado, manteniendo las condiciones de preservación de la evidencia.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado del material de presunto origen biológico.

- 6.1.1. Mediante el empleo de un medio de transporte (terrestre, aéreo o acuático) que garantice la integridad de las evidencias hasta el Laboratorio Criminalístico, con el objeto de que sean sometidas a los respectivos análisis.
- 6.1.2. Dicho traslado deberá garantizar la preservación del material.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

7.1. Preservación del material de presunto origen biológico.

- 7.1.1. El material de presunto origen biológico, deberá preferiblemente resguardarse en ambientes bajo refrigeración a una temperatura de 4° grados centígrados.
- 7.1.2. En el caso que la muestra se trate de pulpejos dactilares podrán preservarse a temperatura de 4° grados centígrados o en su medio líquido de fijación histológica u otra sustancia para su preservación, a objeto de ofrecer protección a los mismos con fines de identificación.



ÁREA DE ACTIVACIONES ESPECIALES

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

Los procedimientos de Activaciones Especiales constituyen una de las bases fundamentales de la Criminalística moderna, por cuanto se dirige a la localización y procesamiento de huellas dactilares latentes o no latentes, con la finalidad de identificar a las personas que estuvieron presentes en un sitio del suceso.

La referida identificación es obtenida a través de las huellas dactilares, latentes o no latentes, halladas en el sitio del suceso o en las evidencias físicas que guardan relación con el hecho delictivo, usando una serie de técnicas específicas que permiten obtener los rastros de individuos en cualquiera de sus manifestaciones. Por lo general y en la mayoría de los casos, son rutinarios los procedimientos a utilizar, todo va a depender de la evaluación del funcionario actuante, a fin de escoger el procedimiento y reactivo adecuado.

Las Activaciones Especiales permiten aportar a los Órganos de Investigación Penal, al Ministerio Público y los Tribunales en Funciones de Control y de Juicio, elementos vinculantes y comprobables de la perpetración del delito, tanto en el campo orientativo como en los de alta probabilidad y certeza en las diversas modalidades del delito, al revelar los rastros dactilares latentes o no latentes, con la práctica de técnicas utilizadas sobre superficies convencionales y no convencionales.

Utiliza principios y metodología de la criminalística para la obtención de rastros que eran invisibles, y que a raíz de la peritación se hacen visibles, siendo luego utilizados como medio de pruebas relacionados con los hechos punibles investigados. Recurre a principios de ciencias, tales como: la química, la biología, entre otras, para soportar métodos y procedimientos que verifiquen la idoneidad de las observaciones comparativas practicadas por los expertos de Lofoscopia.

Con la práctica de estos procedimientos, los rastros dactilares latentes o no latentes hallados en el sitio del suceso o en evidencias relacionadas con el hecho punible investigado, se revelarán y serán colocados en un soporte idóneo. Dichos rastros podrán ser comparados con rastros dactilares indubitados, que guarden relación con la averiguación. Si los rastros obtenidos son de suficiente definición y dependiendo de su naturaleza, puede llegarse incluso a determinar la autoría irrefutable de la persona, y por ende su vinculación con el hecho.

El experto requiere para la obtención de rastros dactilares en el sitio del suceso, de una serie de implementos y reactivos que le ayudarán a realizar su labor; entre estos implementos se mencionan los siguientes: cámara fotográfica analógica y/o digital, guantes quirúrgicos, mascarillas protectoras, batas o bragas, lentes protectores, taquetes de fibra de vidrio, tarjetas para rastros, brochas magnéticas, brochas de pelo de camello, de pluma de ganso, cintas de trasplante, linternas, equipo de *Omnichrome* (luz láser), pipetas de yodo, negro humo, *súper glue*, polvo magnético, spray con reactivo de leucomalaquita verde.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



1. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

1.1. Fijación de huellas dactilares latentes e impresas en el Sitio del Suceso.

Para realizar la fijación de huellas dactilares latentes e impresas en el sitio del suceso el experto deberá realizar lo siguiente:

- 1.1.1. Al presentarse en un lugar que haya sido objeto de un delito (homicidio, violación, robo, hurto, entre otros), se procederá a recabar información relacionada con el hecho, a través de testigos, víctimas, funcionario investigador y cualquier otra fuente de información.
- 1.1.2. Realizará un reconocimiento del lugar del hecho con la finalidad de evaluar las superficies que lo conforman, a fin de verificar si estas superficies son aptas para poder practicar la activación especial requerida; así como también ubicar aquellas evidencias de interés criminalístico que serán debidamente embaladas y rotuladas, indicando la zona específica donde fueron visualizadas y colectadas.
- 1.1.3. El proceso comenzará por la fijación de huellas latentes en el sitio del suceso, con la finalidad de hacerlas visibles, utilizando las técnicas requeridas de acuerdo a las superficies a procesar, las cuales pueden ser:
 - 1.1.3.1. Superficies convencionales (vidrios, superficies lisas, pulimentadas, rugosas, metálicas, entre otras), se utilizarán los reveladores físicos, como lo son Polvos Adherentes y Polvos Fluorescentes; para ello, el experto podrá ensayar con el reactivo en alguna superficie que no esté comprometida con el hecho, comprobando la correcta reacción del mismo.
 - 1.1.3.2. El procedimiento con utilización de Polvos Adherentes se llevará a cabo con la utilización de los siguientes reactivos y materiales: polvos adherentes (negro humo, polvo blanco o polvo magnético), brochas del tipo pelo de camello y/o brochas magnéticas; seguidamente se impregnarán ligeramente las brochas con los polvos antes mencionados, pasándolas con suavidad sobre las superficies a procesar en forma circular, hasta hacer visible el o los rastros dactilares latentes.
 - 1.1.3.3. El procedimiento con utilización de Polvos Fluorescentes se llevará a cabo con la utilización del equipo *omnichrome* (longitud de luz láser), colocando el polvo fluorescente en la superficie comprometida e impregnando una brocha de plumas de ganso, haciéndola pasar por la superficie a procesar; estos polvos van a quedar en la superficie de manera invisible (no se observa a la vista); posteriormente, se aplicará la luz láser controlando la longitud de onda, de manera rasante en la superficie donde se colocó el polvo anteriormente mencionado. De existir alguna huella dactilar, se reflejará con fluorescencia y se fijará fotográficamente.
- 1.1.4. Superficies no convencionales (Paredes pintadas con pintura de agua, impresiones cruentas, entre otras), utilizando los reactivos Químicos, como son:
 - 1.1.4.1. Vapores de Yodo: este procedimiento se aplicará sobre paredes recubiertas con pinturas de agua, logrando hacer visibles las huellas latentes al incidir los vapores de yodo, que deberán estar contenidos en una pipeta, directamente sobre la superficie de la pared, una vez que se hacen visibles los mismos, se procederá a mantenerlos de esta forma, mediante el uso del reactivo de naftoflavona y se fijará fotográficamente.
- 1.1.5. Éster de cianoacrilato (*súper glue*): este procedimiento se utilizará en la parte interna de los vehículos automotores, actuando con gran eficiencia sobre material sintético, vidrio, metal pulimentado, cartón plastificado, entre otros. Se colocará en varias zonas del interior del vehículo un taquete de fibra de vidrio; luego, se le aplicará varias gotas de éster de cianoacrilato

a cada uno de ellos, e inmediatamente se cerrará el automóvil por un tiempo de 12 a 24 horas; una vez transcurrido este período de tiempo, se abrirán las puertas para que los vapores de éster de cianoacrilato desaparezcan. Por último, se aplicarán los polvos adherentes según sea la superficie, a fin de obtener algún rastro dactilar. Este procedimiento es accesorio, es decir, ayuda a la aplicación de los polvos magnético y negro humo.

- 1.1.6. Leucomalaquita verde: este procedimiento se aplica en aquellos casos de localización de huellas cruentas, que no son del todo nítidas, por lo tanto se procederá a rociar el reactivo con un spray sobre la impresión cruenta, la cual se tornará de color verde, haciéndola de mayor contraste y nitidez para su colección. Posteriormente se fijará fotográficamente. Asimismo, en caso de localizarse huellas cruentas deshidratadas (secas), la colección de éstas podrá ser también mediante la aplicación del método de estarcimiento.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

- 2.1. **Colección de huellas dactilares latentes e impresas en el Sitio del Suceso:** Para coleccionar las huellas fijadas fotográficamente del sitio de suceso, el experto deberá seguir los siguientes lineamientos:

- 2.1.1. En el caso de haber aplicado reveladores físicos (polvos adherentes), se procederá a trasplantar la(s) huella(s) utilizando el método de estarcimiento, el cual consiste en usar una cinta adhesiva especial transparente, colocándola sobre toda la superficie que conforma la huella revelada, de manera sutil; seguidamente, se procederá a comprimir la cinta adhesiva sobre la huella, de un extremo de la cinta al otro, teniendo cuidado de no dejar burbujas de aire, a fin de que la misma se adose a ella, después se retirará la cinta, halándola cuidadosamente desde un extremo y arrastrando la(s) huella(s) revelada(s); estas cintas se colocarán sobre una tarjeta especial, estandarizada, que servirá de soporte de las huellas.
- 2.1.2. Para coleccionar las huellas fijadas con reveladores químicos (vapores de yodo y *súper glue*), es importante señalar que en el primer caso se fijará fotográficamente, y en el segundo, se aplicará el procedimiento explicado en los párrafos anteriores.
- 2.1.3. La colección de las huellas impresas producidas con sustancias como sangre (cruenta), pintura, grasa, u otro material de naturaleza maleable, se realizará mediante fijación fotográfica.
- 2.1.4. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena custodia de evidencias físicas.

El embalaje de este tipo de evidencias (las huellas reveladas y trasplantadas, así como las fijaciones fotográficas), se traduce en su colocación en las tarjetas especiales antes mencionadas y denominadas "tarjetas para rastros dactilares".

Aquellas evidencias físicas transportables y colectadas en el sitio de suceso, son preservadas y trasladadas por el funcionario colector, hacia su dependencia de adscripción, para ser remitidas posteriormente, al Laboratorio respectivo, a fin de ser procesadas en busca de rastros dactilares latentes. Con esta fase se obtiene como producto las huellas colectadas y embaladas.

Una vez cumplido con el proceso anteriormente descrito, se dará inicio al de rotulado y etiquetado de tarjetas de huellas dactilares.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 3.1. **Rotulado de tarjetas de huellas dactilares latentes e impresas en el Sitio del Suceso:** Este procedimiento consiste en rotular las tarjetas que contienen las huellas dactilares reveladas (estarcimiento), y las fijaciones fotográficas de las huellas impresas, teniendo en cuenta que estas tarjetas para rastros dactilares deben presentar las siguientes características:

- 3.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 3.1.3. Número de Expediente.
 - 3.1.4. Tipo de delito.
 - 3.1.5. Observaciones del caso.
 - 3.1.6. Funcionario que colecta.
 - 3.1.7. Número de Inspección técnica.
 - 3.1.8. Soporte donde se colectó el o los rastros revelados.
 - 3.1.9. Funcionario identificador.
 - 3.1.10. Identificado (se llena en el caso de haber sido procesada la huella por Lofoscopia).
 - 3.1.11. Rastros corresponden (se llena en el caso de haber sido procesada la huella por Lofoscopia).
 - 3.1.12. Número de Peritaje (se llena en el caso de haber sido procesada la huella por Lofoscopia).
 - 3.1.13. Clasificación de la Huella (se llena en el caso de haber sido procesada la huella por Lofoscopia).
 - 3.1.14. Firmas de buscadores (se llena en el caso de haber sido procesada la huella por Lofoscopia).
 - 3.1.15. Cualquier otra información necesaria.
4. **Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.**
- 4.1. **Preservación de huellas dactilares latentes e impresas:** Una vez que se tienen las tarjetas de huellas rotuladas, el funcionario colector se encargará de preservar las mismas con la finalidad de protegerlas y conservarlas; a tal efecto las colocará en una carpeta debidamente identificada en un archivo de la respectiva dependencia, con sistemas de seguridad, para evitar el extravío de tales huellas, hasta su posterior remisión al área de Lofoscopia.
5. **Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.**
- 5.1. **Traslado de tarjetas de huellas dactilares latentes e impresas:** Este procedimiento consistirá en trasladar, por el funcionario colector, las tarjetas de huellas anteriormente preservadas, al laboratorio correspondiente (área de Lofoscopia), a fin de realizar los análisis respectivos, mediante comunicación de remisión y planilla de registro de cadena de custodia de evidencias físicas.



ÁREA DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

El área Microscopio Electrónica, conforma una materia especializada, reconocida como una disciplina científica. Su objetivo comprende el estudio de muestras que son tomadas en el dorso y la palma de la mano de individuo(s) que han disparado(s) arma(s) de fuego o estén adyacentes al efectuarse el disparo, mediante el Análisis de Trazas de Disparo (A.T.D.). Este análisis tiene como finalidad determinar la presencia de las siguientes partículas: Plomo (Pb), Bario (Ba) y Antimonio (Sb), elementos que componen del fulminante una munición disparada por arma de fuego.

La experticia realizada por esta rama de la Criminalística, permite concluir las relaciones existentes entre las evidencias físicas estudiadas (muestras) y su medio de producción.

En el análisis de Microscopia Electrónica se utilizan principios y metodología de la Criminalística, para el procesamiento de las muestras. Se vale de la utilización de un Microscopio Electrónico de Barrido, que mediante un haz de electrones que bombardea a la muestra, las cuales se encuentra en un soporte denominado KIT de colección de muestras de residuos de disparo, procedimiento que verifican la idoneidad de las observaciones de las mencionadas partículas de los residuos de fulminante de la munición al ser disparado arma de fuego alguna.

El resultado de las experticias de Análisis de Trazas de Disparo (A.T.D.) aporta a los órganos de investigación penal, al Ministerio Público, y a los Tribunales, elementos vinculantes y demostrables de la perpetración del hecho, donde se encuentren involucradas armas de fuego, en el campo orientativo como de alta probabilidad en las diversas modalidades del delito.

El experto, requiere para realizar el análisis de Trazas de Disparo de una serie de implementos, entre los que se mencionan: guantes quirúrgicos, mascarillas protectoras, batas o bragas, pinzas, estuches de A.T.D. (KIT), discos de carbono y lo elemental de un Microscopio de Barrido Electrónico de última tecnología.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



1. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

1.1. Fijación del Sitio del Suceso (ojo se ubica al individuo, no se fija fotográficamente la mano del sospechoso).

- 1.1.1. Al presentarse al sitio de suceso o el Despacho del Área de Microscopia Electrónica, el experto deberá tener conocimiento de quienes son lo(s) victimario(s) o víctima(s), para realizar la toma de muestras, que se presume hayan manipulado arma(s) de fuego, en las manos de dicho(s) individuo(s).

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

- 2.1. **Colección de Evidencias Físicas:** El experto deberá realizar la toma de muestras al individuo o individuos sospechosos, que se presuman hayan manipulado arma(s) de fuego, con la finalidad de ubicar los residuo(s) de fulminante ubicadas en las manos de dicho(s) individuo(s), mediante un KIT de A.T.D. contentivo de dos pines, donde se harán una serie de pulsaciones en la mano derecha con el pin número uno (01) y en la mano izquierda con el pin número dos (02), los mismos presentan una numeración que los identifican.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

- 3.1. **Embalaje de Evidencias Físicas:** Una vez que se ha cumplido con la fase anterior, el funcionario procederá al embalaje de evidencias colectadas, estas deberán ir contenidas en el receptáculo, es decir, colocar los pines nuevamente en el KIT de A.T.D.

4. Procedimiento Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 4.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** Una vez embalada la evidencia, se deberá usar etiquetas estandarizadas que contendrán la siguiente información:
- 4.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 4.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 4.1.3. Número de Expediente.
 - 4.1.4. Tipo de arma de fuego que fue utilizada.
 - 4.1.5. Número de cada pin KIT de A.T.D..
 - 4.1.6. Cantidad KIT del caso.
 - 4.1.7. Lugar de la colección (Despacho del análisis, morgue, sitio de suceso, etc.).
 - 4.1.8. Funcionario que colecta.
 - 4.1.9. Número de Inspección técnica.
 - 4.1.10. Observaciones del caso.
 - 4.1.11. Cualquier otra información necesaria Fecha y hora de los hechos.
 - 4.1.12. Fecha y hora que se colecto la muestra (en vista que la misma se debe practicar en periodo no mayor de 72 horas).

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

- 5.1. **Traslado de Evidencias Físicas:** Este procedimiento consistirá en el transporte que deberá realizar el funcionario colector de la(s) muestra(s) anteriormente rotuladas al Área de Microscopia Electrónica y que garantice la integridad de las evidencias manteniendo las condiciones de temperatura, humedad y movimiento.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 6.1. **Preservación de Evidencias Físicas:** Una vez que las evidencias muestras de A.T.D. han sido trasladadas por el funcionario colector, éste se encargará de preservarlas, con la finalidad de protegerlas. Las mismas deberán estar resguardadas en un área con los mecanismos de ambiente y seguridad correspondientes.



ÁREA DE ANTROPOLOGÍA FORENSE

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

La Antropología Forense es una disciplina que día a día cobra mayor importancia en el mundo debido a su trascendental contribución a la solución de casos relacionados con la violación de derechos humanos, crímenes comunes y desastres masivos. El progreso de la Antropología Forense ha ido de la mano con la Arqueología Forense, disciplina que permite interpretar el comportamiento a partir de restos antiguos. Al integrar información arqueológica y cultural en la reconstrucción del pasado, los estudios arqueológicos proveen una visión más completa de la historia; asimismo, abre las puertas a un excelente desempeño profesional, inserto en ámbitos multidisciplinarios, comprometidos con la justicia y respetuosos de los derechos fundamentales de todo ser humano.

Consiste en el estudio de las características somáticas, osteológicas y antropométricas para individualizar e identificar a los individuos involucrados en casos médico-legales, especialmente en los cuales la víctima o víctimas son halladas en estado de putrefacción avanzada, mutilación, carbonización o reducción esquelética. Con base en el estudio de restos óseos, el Antropólogo Forense puede identificar el sexo, estimar la edad, determinar la estatura, la afinidad racial y características propias de cada individuo (señas particulares), lo que va a conformar su identidad.

Es por ello, que cuando se trata de identificar un cadáver como primer paso en su intervención, el antropólogo realiza un estudio consistente en:

1. Lateralización e identificación de piezas anatómicas y de restos óseos.
2. Reconocimiento externo para la búsqueda de señas particulares (fracturas, intervenciones quirúrgicas, deformaciones óseas congénitas, asimetrías, entre otras).
3. Estimación de la edad ósea, en caso de adopción e individuos incurso en delitos.
4. Determinación y Comparación de Caracteres Físicos - Morfológicos en individuos incurso en delitos (estudio en personas vivas).

En muchos casos, este estudio antropológico forense ha permitido identificar al sujeto problema, comparando los datos obtenidos de los restos óseos con los aportados por los familiares (cabellos en peines, fotografías, etc.) o de personas distintas al círculo familiar (odontólogo tratante, estudios médicos, estudios quirúrgicos, entre otros). Sin embargo, también en otros casos, es necesario aplicar otras técnicas, especialmente cuando los restos óseos que se están estudiando no son suficientes o no aportan datos concluyentes.

Actualmente, se manejan diferentes técnicas que permiten individualizar y/o identificar un cadáver con toda certeza. Cabe señalar que no existen reglas que indiquen en qué casos utilizarlas y en cuáles no, ya que depende del tipo de cadáver o restos óseos con los que se esté trabajando, de la información pre-mortem con la que se cuente, de los recursos de laboratorio y del tipo de hecho que se trate. El tiempo disponible para emitir un dictamen es un factor que debe tomarse en cuenta, para llegar a una conclusión y certeza de la identificación de la evidencia en estudio.

Así mismo, la Antropología Forense colabora con organismos internacionales y otras entidades públicas y privadas. Por ello es importante interpretar y promover los estudios de restos recuperados en los contextos de la investigación forense, arqueológica y cultural, lo cual contribuirá a lograr una reconstrucción poblacional con una visión más completa, impulsando además, la investigación forense con un enfoque interdisciplinario, para abordar todos aquellos casos en que se requiera la intervención de esta disciplina.

Todo Antropólogo Forense se encuentra en la capacidad de localizar, identificar, registrar e interpretar sitios donde existan evidencias de restos humanos; asesorar en la excavación, recuperación, registro y análisis de los mismos y elementos asociados; manipular y proteger la evidencia antropológica; reconocer

la variabilidad normal en restos humanos; identificar cambios ocasionados por patología, trauma, prácticas ocupacionales y culturales; identificar e interpretar cambios ocurridos en las evidencias antropológicas encontradas; descifrar sobre los mecanismos y el tiempo de ocurrencia de cambios traumáticos; evaluar datos para la recuperación de perfiles biológicos individuales y poblacionales; distinguir sobre la necesidad y posibilidad de estudios complementarios y su interpretación; preparar y sustentar informes profesionales y de competencia judicial; trabajar en equipo y producir proyectos interdisciplinarios, manteniendo un desempeño profesional y un comportamiento ético que sean una expresión de la calidad de su trabajo.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



Luego de la observación general que se practica en el Sitio del suceso para la verificación de sus características, corresponderá realizar la observación de forma particular, con el objeto de reconocer los elementos que pueden llegar a constituir evidencia de índole antropológica, en atención a los parámetros establecidos de protección, fijación, colección, embalaje, identificación, traslado y preservación de las mismas.

En tal sentido, se seguirá el siguiente procedimiento:

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección de las evidencias de índole Antropológico.

- 1.1.1. Al recibirse la información del hallazgo de cadáveres Incompletos, restos óseos, piezas anatómicas, piezas dentales, restos no-humanos, se informará a la autoridad competente y se activará el grupo de especialistas en abordaje de Sitio del suceso, se desplazarán hacia el mismo y verificarán dicha información. A su llegada, tomarán las previsiones necesarias para el ingreso al lugar donde se encuentran las evidencias antropológicas, a fin de garantizar su integridad.
- 1.1.2. El equipo de inspecciones realizará una observación preliminar del sitio, así como de las evidencias de índole antropológico halladas.
- 1.1.3. Se delimitará el área y se acordonará con cintas o precintos de seguridad, lo cual permitirá solo el acceso a los funcionarios especializados. Esto dependerá de las características del sitio en cuestión (abierto, cerrado o mixto) lo cual permitirá el resguardo de las evidencias, tomando en consideración factores ambientales, características del terreno, fauna del lugar, entre otros. En los casos de desastres naturales y/o producidos por la actividad humana (antrópicos), intervendrán los organismos especializados para tal fin, de acuerdo al hecho, tales como Protección Civil, Cuerpo de Bomberos, División de Sinistros del Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas, Instituto Nacional de Aviación Civil, Instituto Nacional de Tránsito Terrestre, Instituto Nacional de Espacios Acuáticos, entre otros organismos competentes.
- 1.1.4. El experto antropólogo registrará de manera detallada todas las actuaciones realizadas por los equipos actuantes, así como una breve descripción de las evidencias de índole antropológico, su ubicación, la ruta de acceso al área, el método que se utilizará para su levantamiento, a fin de dejar constancia del procedimiento.
- 1.1.5. Luego de protegidas las evidencias, se deberá continuar con el siguiente paso, que es la fijación de las mismas.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación de las evidencias de índole antropológico.

- 2.1.1. Se realizará la localización y orientación de las evidencias de índole antropológico, de manera magnética y geográfica o cualquier otro. Se designará el equipo para desarrollar las actividades correspondientes a la fijación del lugar, por medio de fijación descriptiva, fotográfica, videográfica y/o planimétrica, considerando los parámetros establecidos desde el punto de vista criminalístico para cada una de estas técnicas de fijación de evidencias, así como otros que se puedan considerar (reconocimiento aéreo, satelital, entre otros).
- 2.1.2. Se realizarán fijaciones fotográficas de lo general a lo particular, registrando las evidencias de índole antropológico y anatómico encontradas en el lugar. Las fijaciones se realizarán de acuerdo al capítulo establecido para la Fotografía Forense, utilizando para ello el testigo flecha, sin obstaculizar la cadena de custodia.

- 2.1.3. Se elaborará el plano donde se registre la altura de las mismas, cuando sean encontradas a un nivel diferente al plano de referencia.
- 2.1.4. Se realizará el levantamiento planimétrico indicando la posición de las evidencias de índole antropológico, de acuerdo a lo establecido por los parámetros de la Planimetría.
- 2.1.5. Se describirá en forma detallada y clara todas las actividades y procedimientos empleados en el abordaje del sitio de hallazgo de evidencias de índole antropológico, así como de todas las personas involucradas en los procedimientos.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de las evidencias de índole antropológico.

Para la colección de evidencias se aplicará el siguiente procedimiento:

- 3.1.1. Se deberá realizar una clasificación preliminar de las evidencias, de acuerdo a su clase, naturaleza y estado de conservación.
- 3.1.2. Se deberá utilizar receptáculos de plástico de diferentes tamaños, así como bolsas de papel, en la colección de las evidencias de índole antropológico, de acuerdo a su dimensión, y tomando en consideración lo siguiente:
- 3.1.3. Se realizará la colección de las evidencias de índole antropológico con las herramientas, instrumental y vestimenta seleccionadas para esta clase de actividad (picos, palas, espátulas, cernidores, bisturís, guantes, batas quirúrgicas, monos desechables, antropómetros, ostiómetros, tablas ostiométricas, entre otros). a fin de evitar el contacto directo con los cadáveres incompletos, restos óseos, piezas anatómicas, piezas dentales, restos no-humanos.
- 3.1.4. No se deberá utilizar revistas o periódicos para envolver a los cadáveres incompletos, restos óseos, piezas anatómicas, piezas dentales, restos no-humanos.
- 3.1.5. Se deberá hacer un inventario preliminar y detallado de los cadáveres incompletos, restos óseos, piezas anatómicas, piezas dentales, restos no-humanos.
- 3.1.6. El experto en Antropología Forense deberá determinar de manera preliminar si los cadáveres, completos, incompletos o en cualquier otro estado, restos óseos, piezas anatómicas, piezas dentales, son de la especie humana.
- 3.1.7. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias antropológicas encontradas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de las evidencias de índole antropológico.

- 4.1.1. Cada pieza ósea, anatómica o cadáver incompleto, deberá estar embalado por separado o por área anatómica (extremidades superiores, inferiores, coxales, arcos costales, entre otros).
- 4.1.2. Deberán ser embaladas en papel blanco, en bolsas de papel o en receptáculos de plástico de diferentes tamaños de acuerdo a la evidencia encontrada, tomando en cuenta el grado de fragilidad de las mismas.
- 4.1.3. Los receptáculos de plástico contentivos de las evidencias de índole antropológico deberán sellarse con cinta adhesiva para embalaje u otros medios adecuados que brinden la seguridad necesaria, así como la preservación de las mismas.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de las evidencias de índole antropológico:** Se refiere al uso de brazaletes, precintos identificativos o etiquetas, las cuales deberán contener información referente a:

- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
- 5.1.3. Número de Expediente.
- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Observaciones del caso.
- 5.1.6. Funcionario que colecta.
- 5.1.7. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.8. Número de Inspección técnica.
- 5.1.9. Descripción de la Evidencia.
- 5.1.10. Cualquier otra información necesaria.

Finalizado el etiquetado y rotulado de las evidencias de índole antropológico, a través de los pasos antes descritos y registrados en el formato de cadena de custodia que se establezca, las mismas serán trasladadas al Laboratorio de Antropología Forense.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

- 6.1. **Traslado de las evidencias de índole antropológico:** El personal altamente calificado deberá ordenar el traslado de las evidencias de índole antropológico al Laboratorio de Antropología Forense, a fin de realizar los estudios pertinentes. Estas deberán ser trasladadas tomando las previsiones de seguridad, evitando tratos bruscos, exposición a condiciones extremas de temperatura, humedad y/o radiación.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. **Preservación de las evidencias de índole antropológico:** Se deberá preservar las evidencias en depósitos o lugares refrigerados de acuerdo a la evidencia antropológica (cadáveres completos, incompletos, descuartizados, desmembrados y carbonizados) con las medidas de seguridad correspondientes para impedir el acceso de personas no autorizadas a las mismas. En los casos de restos óseos, piezas dentales, restos no humanos, deberán mantenerse en condiciones ambientales óptimas para evitar su deterioro, debidamente identificadas y enumeradas, haciendo énfasis en la protección de las mismas.



ÁREA DE AVALÚOS

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

Dentro de los peritajes de Avalúo, se presentan algunas excepciones en el análisis y avalúo de evidencias físicas, tales como joyas, cuadros, etc., cuando las mismas por su seguridad y/o utilidad no pueden ser extraídos de su lugar de ubicación (Museos, bóvedas de bancos, entre otros).

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

1.1. Consideraciones Previas: Antes de realizar la fijación de los artículos a ser valuados, es necesario cumplir con las siguientes formalidades referidas al experto que va a realizar el peritaje:

- 1.1.1. Identificarse ante la autoridad y/o persona autorizada, para tener acceso al sitio donde se encuentra el objeto a ser valuado.
- 1.1.2. Solicitar los registros contables, documentos de registro público, documentos de adquisición, documentos de autenticidad, así como cualquier otro documento en original que permita demostrar, el origen y valor de la evidencia física a valuar.
- 1.1.3. Observar la evidencia física a ser valuada de manera detallada y minuciosa a fin de visualizar que los elementos característicos que individualizan al objeto a peritar, sean los mismos presentes en el documento de origen.

2. Fijación de los artículos a ser valuados que por su seguridad y/o utilidad no pueden ser trasladados del Sitio del Suceso, para su análisis en el Laboratorio.

2.1. Procedimiento:

- 2.1.1. Se procederá a realizar Fijación Fotográfica, Planimétrica o a través de video de manera general a las evidencias a valuar, tomando en consideración el sitio del suceso y la ubicación de las mismas dentro de un plano referencial.
- 2.1.2. Se realizará Fijación Fotográfica, Planimétrica o a través de video de manera particular y en detalle a las evidencias a valuar, tomando en consideración las características particulares de cada evidencia física que permitan individualizarlas.

3. Fijación de evidencias físicas que por sus dimensiones no pueden ser trasladadas del Sitio del Suceso, para su análisis en el Laboratorio.

3.1. Este procedimiento consistirá en:

- 3.1.1. Se ubicará el área geográfica donde se encuentra la evidencia física a ser valuada.
- 3.1.2. Se observará de manera minuciosa y detallada a fin de visualizar las características más resaltantes, que individualizan el objeto a ser valuado.
- 3.1.3. Se fijará fotográficamente o por cualquier otro medio idóneo, el objeto a ser valuado, considerando los principios básicos de la Fotografía Forense (fijación general, particular y en detalle).



ÁREA DE LABORATORIO FÍSICO - QUÍMICO

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

Un laboratorio es un lugar dotado de diversos instrumentos de medidas, reactivos, materiales y equipos, donde se realizan experimentos o investigaciones diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique. Dentro de los tipos de laboratorio científico que se conocen, auxiliares de la Criminalística, se encuentra el Laboratorio Físico-Químico, el cual hace referencia principalmente a la participación de la química como ciencia, al estudiar para cualquier sustancia, su naturaleza, composición, mezclas o elementos, comprobando las teorías postuladas por esta ciencia en la investigación penal.

En un laboratorio Físico-químico, se utiliza una amplia variedad de instrumentos o herramientas que en su conjunto, se denominan material de laboratorio. Pueden clasificarse, de la siguiente manera:

1. Según el material que los constituye en: metal, vidrio, plástico, porcelana, madera y goma.

1.1. Materiales de metal:

- 1.1.1. Pinzas.
- 1.1.2. Aro.
- 1.1.3. Espátula.
- 1.1.4. Gradilla.
- 1.1.5. Balanza de platillos.
- 1.1.6. Mecheros.
- 1.1.7. Pie universal.
- 1.1.8. Rejilla metálica.
- 1.1.9. Trípode.
- 1.1.10. Cucharilla, entre otros.

1.2. Materiales de vidrio

- 1.2.1. Agitador.
- 1.2.2. Balón de destilación.
- 1.2.3. Balón aforado.
- 1.2.4. Bureta.
- 1.2.5. Embudo.
- 1.2.6. Matraz.
- 1.2.7. Pipeta.
- 1.2.8. Placa de Petri.
- 1.2.9. Probeta.
- 1.2.10. Tubo de ensayo.
- 1.2.11. Varilla de vidrio.
- 1.2.12. Vaso de precipitados.
- 1.2.13. Vidrio de reloj.

1.3. Materiales de plástico

- 1.3.1. Pinza de plástico.
- 1.3.2. Pizeta o frasco lavador.
- 1.3.3. Probeta.
- 1.3.4. Propipeta.

1.4. Materiales de porcelana

- 1.4.1. Crisol.
- 1.4.2. Mortero con pistilo.
- 1.4.3. Cápsula de porcelana.
- 1.4.4. Embudo Büchner.

1.5. Material de madera

- 1.5.1. Gradillas.

1.6. Material de goma

- 1.6.1. Perillas, tapones.

Según su Función: material volumétrico, agitador magnético, entre otros.

También se destacan las **técnicas instrumentales** analíticas, tan importantes hoy por hoy, al unísono con los avances de la ciencia a nivel mundial, tales como gravimetría, volumetría, conductimetría, espectrofotometría, fotometría de llama, absorción atómica, espectrometría de masas, microscopía electrónica, cromatografía (líquida, gases), entre otros.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



Este renglón corresponde a aquellas muestras de tipo inorgánico (tierra, minerales, vidrio, agua, entre otros), que serán colectadas en el sitio del suceso, con la finalidad de someterlas a análisis físico-químico y conocer su composición, mezclas, pureza, contaminantes, entre otros, que permitan a través del conocimiento de las mismas, establecer su posible vinculación con el hecho investigado.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Material de Naturaleza Inorgánica en el Sitio del Suceso.

- 1.1.1. Protección del material de naturaleza inorgánica en el Sitio del Suceso:** Se protegerá el material de naturaleza inorgánica en el sitio del suceso, antes de la colección de las muestras representativas de este tipo de evidencias, para ser sometidas posteriormente a los respectivos análisis Físico-Químicos en el laboratorio. (Ver Capítulo de Protección para el Sitio del Suceso)

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

- 2.1. Fijación del material de naturaleza inorgánica en el Sitio del Suceso:** Se practicará fijación fotográfica o videográfica, la cual deberá ser realizada en forma general, particular y hasta de detalle, si así fuera necesario, tanto para el sitio del suceso, como para el material de naturaleza inorgánica, que habrá de someterse a los respectivos análisis Físico-Químicos en el laboratorio por personal calificado, entrenado y autorizado. (Ver Capítulo de Fijación de Evidencias Físicas)

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección del material de naturaleza inorgánica en el Sitio del Suceso.

- 3.1.1.** Se colectará, verterá, macerará, barrerá, medirá y/o pesará debidamente, el material de naturaleza inorgánica existente en su totalidad o una muestra representativa del mismo, colectando además los receptáculos, envoltorios, material sintético, frascos, entre otros, donde éste se encuentre.
- 3.1.2.** Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje del material de naturaleza inorgánica en el Sitio del Suceso.

- 4.1.1.** El material de naturaleza inorgánica, se embalará, en receptáculos resistentes, libres de humedad, inocuos (cajas, sacos, frascos ámbar) y luego se sellarán, preferiblemente mediante precintos de seguridad, cuyos seriales numéricos se registrarán y anotarán, antes de ser enviados al Laboratorio Físico-Químico, lugar donde posteriormente serán abiertos para proceder a la toma de muestras respectivas.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. Rotulado y etiquetado del material de naturaleza inorgánica en el Sitio del Suceso:** Cada receptáculo contentivo del material inorgánico colectado, se identificará y etiquetará en su parte externa, con la siguiente información:

- 5.1.1.** Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2.** Número de registro de cadena de custodia.
- 5.1.3.** Número de Expediente.
- 5.1.4.** Tipo de delito.
- 5.1.5.** Tipos de evidencia.

- 5.1.6. Cantidad.
- 5.1.7. Procedencia.
- 5.1.8. Observaciones del caso.
- 5.1.9. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.10. Descripción de la Evidencia.
- 5.1.11. Funcionario que colecta.
- 5.1.12. Número de inspección técnica.
- 5.1.13. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

- 6.1. **Traslado del material de naturaleza inorgánica en el Sitio del Suceso:** Se trasladarán los receptáculos, contentivos del respectivo material de naturaleza inorgánica, por personal calificado, entrenado y autorizado, al Laboratorio Físico-Químico, desde el lugar donde se practicó la colección de las muestras, a través de medios de transporte (terrestre, aéreo o acuático), con el debido seguimiento de los mismos, respetando la cadena de custodia.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

- 7.1. **Preservación del material de naturaleza inorgánica en el Sitio del Suceso:** No se utilizarán agentes preservativos con el material de naturaleza inorgánica. La mayoría de las evidencias de este tipo de material no necesitarán refrigeración, aunque es importante no exponerlas a elevadas temperaturas, ni a la intemperie; tampoco serán depositadas en áreas de libre acceso a personas no autorizadas, áreas contaminadas o expuestas a alimañas, insectos o roedores.

MATERIAL DE NATURALEZA ORGÁNICA EN EL SITIO DEL SUCESO

Este renglón corresponde a aquellas muestras de tipo orgánico (Explosivos, Hidrocarburos Inflamables, algunos Alimentos y Bebidas, Solventes, Resinas, Sintéticos, entre otros), que serán colectadas en el sitio del suceso, con la finalidad de someterlas a análisis físico-químico, y conocer su composición, mezclas, pureza, contaminantes, entre otros, que permitan a través del conocimiento de las mismas, establecer su posible vinculación con el hecho investigado.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección del material de naturaleza orgánica en el Sitio del Suceso

- 1.1.1. Se protegerá el material de naturaleza orgánica en el sitio del suceso, antes de la colección de las muestras representativas de este tipo de evidencias, para ser sometidas posteriormente a los respectivos análisis Físico-Químicos en el laboratorio (ver Capítulo de Protección para el Sitio del Suceso).

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación del material de naturaleza orgánica en el Sitio del Suceso

- 2.1.1. Se practicará fijación fotográfica o videográfica, la cual deberá ser realizada en forma general, particular y hasta de detalle, si así fuera necesario, tanto para el sitio del suceso, como para el material de naturaleza orgánica, que habrá de someterse a los respectivos análisis Físico-Químico en el laboratorio, por personal calificado, entrenado y autorizado (ver Capítulo de Fijación de Evidencias).

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección del material de naturaleza orgánica en el Sitio del Suceso.

- 3.1.1. Se colectará, verterá, macerará, barrerá, medirá y/o pesará debidamente, el material de naturaleza orgánica existente en su totalidad, o una muestra representativa del mismo, colectando además los receptáculos, envoltorios, material sintético, frascos, entre otros, donde este se encuentre.
- 3.1.2. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

- 4.1. **Embalaje del material de naturaleza orgánica en el Sitio del Suceso:** El material de naturaleza orgánica, se embalará, en receptáculos resistentes, libres de humedad, inocuos (cajas, sacos, frascos ámbar) y luego se sellarán, preferiblemente mediante precintos de seguridad, cuyos seriales numéricos se registrarán y anotarán, antes de ser enviados al Laboratorio Físico-Químico, lugar donde posteriormente serán abiertos, para proceder a la toma de muestras respectivas.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y etiquetado del material de naturaleza orgánica en el Sitio del Suceso:** Cada receptáculo contentivo del material inorgánico colectado, se identificará y etiquetará en su parte externa, con la siguiente información:
 - 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Tipos de evidencia.
 - 5.1.6. Cantidad.
 - 5.1.7. Procedencia.
 - 5.1.8. Observaciones del caso.
 - 5.1.9. Número o letra correspondiente al orden de colección.
 - 5.1.10. Descripción de la Evidencia.
 - 5.1.11. Funcionario que colecta.
 - 5.1.12. Número de Inspección técnica.
 - 5.1.13. Cualquier otra información necesaria.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado del material de naturaleza orgánica en el Sitio del Suceso.

- 6.1.1. Se trasladarán los receptáculos, contentivos del respectivo material de naturaleza orgánica, por personal calificado, entrenado y autorizado, al Laboratorio Físico - Químico, desde el lugar donde se practicó la colección de las muestras, a través de medios de transporte (terrestre, aéreo o acuático), con el debido seguimiento de los mismos, respetando la cadena de custodia.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

7.1. Preservación del material de naturaleza orgánica en el Sitio del Suceso.

- 7.1.1. No se utilizarán agentes preservativos con las muestras, considerando además, que muchas de las sustancias de naturaleza orgánica (alimentos, bebidas, sustancias biológicas, entre otros) necesitarán refrigeración para su conservación, sin llegar a congelarlas. Es importante no exponerlas a elevadas temperaturas, ni a la intemperie; tampoco serán depositadas en áreas de libre acceso a personas no autorizadas, áreas contaminadas o expuestas a alimañas, insectos o roedores.



ÁREA DE BALÍSTICA

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

La Balística es la ciencia que trata sobre los fenómenos que afectan el movimiento de los proyectiles en el espacio.

Desde el punto de vista criminalístico, esta ciencia ha venido desempeñando un papel importante en la investigación, donde se encuentran involucradas armas de fuego, con el propósito de aportar elementos de interés balístico, que permitan determinar las circunstancias de un hecho punible (Homicidios, Suicidios, Muertes Accidentales, Lesiones), además del estudio para su valoración por los órganos de administración de justicia.

Con lo anteriormente expuesto, se evidencia el carácter forense de la Balística Criminal, es decir, la aplicación de los principios, técnicas y procedimientos de esta ciencia en la solución de hechos de índole judicial.

La Balística Criminal, es una rama de la Criminalística, que se encarga del estudio de todos los fenómenos producidos por las armas de fuego y la determinación de las relaciones existentes entre la Víctima -Victimario - Arma de Fuego - Sitio del Suceso, fundamentada en los conocimientos de las Ciencias exactas como la Física, la Matemática y la Química, entre otras.

Dentro del Proceso de Investigación Criminal, la Balística ofrece herramientas específicas tales como: el Reconocimiento Técnico, la Comparación Balística, el Rastreo Balístico, la Química Balística (Restauración de Seriales e Investigación de Iones Oxidantes), Trayectoria Balística, entre otros; esto conlleva a proporcionar los elementos de convicción que eventualmente se constituirán como pruebas en el Juicio Oral.

La trayectoria balística constituye el aporte fundamental de la balística criminal, que tiene aplicación en el trabajo de campo, requiriendo de la participación de expertos en la materia en el sitio del suceso, con la finalidad de realizar el levantamiento de información relacionado con los elementos de interés balístico (impactos, orificios, ubicación de conchas, proyectiles, armas de fuego, entre otros).

TRAYECTORIA BALÍSTICA

Desde el punto de vista Criminalístico, la trayectoria Balística, constituye una herramienta para el investigador, por cuanto le permite orientarse en los elementos involucrados en un sitio del suceso donde se haya utilizado un arma de fuego, debido a que para establecer la misma, el experto debe tomar en cuenta todos los elementos de interés Criminalístico; tales como impactos, orificios, morfología y mecanismos de formación de las manchas y costras de sangre (por proyección, caída libre, entre otros), posición de la víctima (si estuviese el cadáver) o a través del Protocolo de Autopsia, ubicación de las conchas y proyectiles, armas de fuego y estableciendo las coordenadas cartesianas, para la orientación del sitio.

La Trayectoria Balística establece la relación existente entre la víctima, victimario con respecto al arma de fuego, dentro del sitio de suceso, mediante la aplicación del principio Criminalístico de reconstrucción de hechos y el carácter regresivo de la balística criminal.

APORTES DE LA TRAYECTORIA BALÍSTICA

Reconstrucción de Hechos.

A través del estudio de las evidencias físicas de interés Criminalístico, se puede conocer la forma como sucedió el hecho, es decir, se pueden reconstruir las diferentes acciones realizadas o eventos desarrollados.

El Carácter Regresivo de la Balística Criminalística.

Partiendo del estudio de las consecuencias de un hecho en el que existe la participación activa de armas de fuego, se pueden determinar los pormenores de cómo sucedió el mismo, a través del análisis de impac-

tos u orificios, ubicación de conchas, entre otros, estableciendo el origen de fuego o la ubicación y posición de la víctima para el momento de los hechos.

La forma de abordar el sitio del suceso desde el punto de vista balístico, se rige por la misma normativa general que recomienda la Criminalística para cualquier sitio del suceso, es decir, se deben seguir los pasos de Protección, Fijación, Rastreo, Colección, Marcaje, Etiquetaje y Embalaje de las evidencias. Aunado a ello, la forma particular en que se deben tomar los datos de interés balístico, requiere que quien lo realice posea un entrenamiento en la materia y cuente con los conocimientos idóneos para tal actividad.

Mediante el presente proceso, se logra establecer que la trayectoria balística es una prueba para determinar la posición de la víctima, posición del victimario, la posible distancia. Para tal objetivo se debe contar con una serie de elementos de interés Criminalístico, tales como: Protocolo de Autopsia, Inspección Técnica con las fijaciones fotográficas, Experticia Química, Experticia Balística, Morfología de la sangre, entre otras.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



Luego de la observación general que se practica en el sitio del suceso para la verificación de sus características, corresponde realizar la observación de forma particular, con el objeto de determinar los elementos que pueden llegar a constituir evidencia en atención a los parámetros establecidos de protección, fijación, colección, embalaje, rotulado-etiquetaje traslado y preservación de evidencias de índole balístico, se seguirá el siguiente procedimiento:

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección de Evidencias Físicas.

Luego de la delimitación de la extensión del lugar a proteger, se deberá evaluar las características del hecho y razonar sobre las posibles zonas involucradas, proceder a acordonar con cintas de protección para impedir el acceso de personas no autorizadas y proteger las evidencias de la posible influencia de condiciones ambientales extremas, que puedan generar su deterioro o cualquier otro tipo de alteración.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación de Evidencias Físicas.

Tanto de forma escrita, planimétrica o fotográfica, la fijación debe hacerse con la mayor exactitud posible, debido a que el documento que la contenga, será usado posteriormente como elemento de juicio por el experto en trayectorias balísticas, a fin de coadyuvar con la reconstrucción Criminalística del hecho desde el punto de vista balístico, motivo por el cual la fijación debe estar orientada a plasmar el máximo posible de detalles de interés balístico tales como la relación de ubicación de cada concha, proyectil, impacto, orificio o arma de fuego que se encuentre en el lugar, así como ubicación y posición de la víctima y manchas de sangre con indicación de su morfología y mecanismo de formación, entre otros.

Durante la fijación fotográfica, se utilizarán testigos flechas y/o métricos y se realizará, en carácter general para ilustrar la relación de ubicación de la evidencia respecto al ámbito completo del sitio del suceso, en carácter particular para dar a conocer la ubicación más precisa de la evidencia con relación a puntos específicos de referencia y en detalle, donde se aprecien las particularidades tales como tipo, forma, color, cantidad, dimensiones, anomalías e inscripciones de las evidencias fijadas.

Cuando se materialicen trayectorias balísticas mediante el uso de cuerdas o varillas, se realizará la fijación fotográfica en carácter general, particular y en detalle, a fin de ilustrar los diferentes trayectos que fueron seguidos por el o los proyectiles. Se realizará la fijación mediante el uso de croquis o bosquejos a mano alzada, plasmando la forma y dimensiones del lugar, así como la ubicación de las evidencias de interés balístico, utilizando para ello un mínimo de dos medidas con respecto a puntos fijos de referencia.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

3.1. Colección de Evidencias Físicas.

Para la colección de evidencias se aplicará el siguiente procedimiento:

- 3.1.1. Tomar las evidencias (armas de fuego y sus accesorios, conchas, proyectiles, tacos, perdigones, postas, balas, blindajes, núcleos, fragmentos y sus afines) por lugares no susceptibles a modificación, en especial por aquellos puntos en los cuales no se alteren posibles rastros dactilares o la presencia de adherencias de cualquier naturaleza; para ello deberá tener las manos cubiertas con guantes quirúrgicos. En los casos en que la evidencia por cualquier circunstancia se encontrase húmeda, mojada o con cualquier otra adherencia (sustancia hemática, pintura, entre otras), la misma debe ser secada a temperatura ambiente, con el fin de evitar alterar elementos que pudiesen quedar impresos en dichas evidencias.
- 3.1.2. Asimismo, cuando se trate de armas de fuego del tipo revólver se deberá dejar constancia

de las conchas o balas que se encuentren en la nuez, de una manera sistemática siguiendo el orden de las agujas del reloj, identificando cual se corresponde con cada recámara. En las armas de fuego con cañones de recámara incorporada (pistolas, escopetas, sub ametralladoras, entre otras) se deberá identificar la bala o concha localizada en la recámara.

- 3.1.3. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de las Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Las armas de fuego se embalarán de forma individual en cajas de cartón resistente y libre de contaminantes, provistas de un medio idóneo para inmovilizarlas, tales como cordeles, bandas de material sintético o alambre; el mismo procedimiento se aplicará a los accesorios de armas de fuego colectados de forma independiente, tales como cargadores adicionales, miras láser, cañones adicionales, chokes y selectores de tiro.
- 4.1.2. Los proyectiles (únicos y sus partes o fragmentos), las conchas, tacos y obleas, se envolverán en papel parafinado, colocándolos posteriormente en bolsas de material sintético resistente con cierre hermético o en receptáculos tipo caja o frascos del mismo material con tapa roscada o a presión y de tamaño acorde con el volumen de la evidencia.
- 4.1.3. Los proyectiles múltiples (postas y perdigones) se embalarán de la misma forma que las piezas anteriores y en el mismo tipo de bolsas o receptáculos, con la salvedad que si se trata de varios de ellos que han sido colectados como provenientes de un sólo disparo, serán introducidos en un único contenedor.
- 4.1.4. Para el embalaje de las municiones (balas o cartuchos), éstas se deberán conservar en el estuche que las contenga (cuando se trate de recipientes usados por la casa fabricante), colocándolas en receptáculos de mayores dimensiones de cartón resistente, metal, madera o material sintético, que permitan su organización sin excesos de presión, fricción, temperatura o humedad que pueda generar deterioro de las mismas o inconvenientes de seguridad.
- 4.1.5. Cuando las municiones (balas o cartuchos) se colecten del interior de las armas de fuego, se embalarán en bolsas de material sintético resistente o en receptáculos tipo caja o frascos del mismo material con tapa roscada o a presión y de tamaño acorde con el volumen de la evidencia, teniendo especial cuidado de separar la que se encontraba en la recámara del arma o las que hayan sido marcadas durante la colección con un orden específico o correlativo de ubicación.
- 4.1.6. Cuando se requiera la posterior activación de rastros dactilares en la evidencia, ver Capítulo de embalaje de evidencias físicas en el Área de Activaciones Especiales.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas:** Este paso indica que se deberá utilizar etiquetas identificativas, las cuales contengan información referente a:
 - 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Descripción de la evidencia
 - 5.1.6. Observaciones del caso.

- 5.1.7. Funcionario que colecta.
- 5.1.8. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.9. Número de Inspección técnica.
- 5.1.10. Cualquier otra información necesaria.

Finalizada la identificación de las evidencias a través de los pasos antes descritos, se procederá al traslado de éstas, hacia la sede del Despacho de adscripción de los funcionarios que las colectan y custodian.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. Se deberán trasladar personalmente al Despacho correspondiente, tomando las previsiones de seguridad mencionadas en el título de Protección de Evidencias, evitando tratos bruscos, exposición a condiciones extremas de temperatura, humedad y/o radiación.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

7.1. Preservación de Evidencias Físicas.

- 7.1.1. Se deberá preservar las evidencias en depósitos o lugares con las medidas de seguridad correspondientes para impedir el acceso de personas no autorizadas a las mismas, así como mantenerlas en las condiciones ambientales idóneas para evitar su deterioro, archivadas, identificadas y enumeradas debidamente, haciendo énfasis en la protección de sus mecanismos y posibles adherencias presentes.



ÁREA DE DOCUMENTOLOGÍA

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

Dentro de las disciplinas que conforman la Criminalística se encuentra la Documentología, reconocida como una disciplina científica. Su objetivo comprende el estudio total y pormenorizado de los documentos y manuscritos en general o que presentados en juicio sean motivo de controversia. Este análisis tiene como finalidad determinar la personalidad gráfica del autor, su individualización, la autenticidad o falsedad de escritos, firmas, alteraciones de documentos que pueden ser de orden físico o químico, identificación de la máquina donde se realizó un escrito, identificación del autor del escrito a máquina (dactilógrafo), activación de escrituras identadas, falsificación de papel moneda, individualización de instrumentos selladores de goma o seco. Es decir, que el hecho no quede en saber si un documento es falso, sino en probar su contenido fraudulento.

Como elemento de apoyo, la fotografía es de suma importancia en la investigación documentológica, ya que no solo expone detenidamente el documento cuestionado, sino que también lo amplía, hasta dejar al descubierto los más ínfimos detalles.

La Documentología es una disciplina científica de la Criminalística netamente comparativa, que tiene por objeto estudiar los documentos de forma integral, establecer su autenticidad o falsedad, determinar la autoría (individualización) de los manuscritos, utilizando una metodología propia e instrumental técnico adecuado, plasmando las conclusiones a las que arriban los expertos a través de un Informe escrito.

1. La Pericia Documentológica comprende las siguientes actuaciones:

- 1.1.1. Análisis e individualización de manuscritos, textos y firmas. La naturaleza de los documentos donde se plasman estos grafismos son de lo más variadas, abarcando desde el anónimo con amenazas, hasta las firmas en documentos notariados, documentos mercantiles (cheques, letras de cambio, entre otros), textos de los récipes médicos, textos en paredes, en monumentos, en pisos, en techos. Este estudio tiene por finalidad determinar autoría del contenido manuscrito presente en los documentos dudosos. Establecer si las escrituras manuscritas plasmadas en dos o más documentos corresponden o no, a una misma autoría escritural. Determinar tiempos de ejecución entre escrituras mecanográficas, computarizadas y entre manuscritos.
- 1.1.2. Estudio Documentológico: estará dirigido a establecer la autenticidad o falsedad de los documentos mercantiles, cheques bancarios, cheques de viajero, letras de cambio, pagarés, estampillas, timbres fiscales, títulos, tarjetas de débito, tarjetas de crédito, documentos de identificación, tales como, pasaporte, cédula, tarjetas de presentación, carnets identificativos. Así mismo, determinar si estas evidencias presentan o no, maniobras de alteración, en cualquiera de sus manifestaciones, raspado, agregados, borradura mecánica, lavado químico.
- 1.1.3. Autenticidad o falsedad de billetes de banco (nacional y extranjero): la mayor incidencia de alteraciones fraudulentas, recaerá especialmente sobre el papel moneda de mayor denominación.
- 1.1.4. Identidad de Producción de impresiones de sellos húmedos, secos y máquina troqueladoras.
- 1.1.5. Identidad de Producción de documentos, cuyos textos están confeccionados con máquinas de escribir con o sin mecanismo electrónico.
- 1.1.6. Estudio de los sistemas de impresión de las artes gráficas (tipografía, litografía), así como de los sistemas de diseño computarizado, impresoras multifuncionales, de matriz (de margarita y aguja), inyección de tinta, láser, fotocopidora a color, blanco y negro.
- 1.1.7. Pericia Grafoquímica, a fin de determinar la antigüedad relativa de las tintas utilizadas para ejecutar manuscritos.

- 1.1.8. Falsificación documental por escaneo e impresión computarizada de firmas, textos, sellos, dibujos, utilizados para crear documentos fraudulentos.
- 1.1.9. Estudio Pericial para activar las escrituras identadas en los documentos dubitados.
- 1.1.10. Evaluación y análisis de documentos obtenidos a través de los sistemas de reproducción fotostáticos.

La manipulación de las Evidencias Físicas en el Laboratorio y aquellas que no pudieran ser trasladadas al mismo, deberá hacerse con las manos protegidas con guantes quirúrgicos, utilizando pinzas de madera o metálicas, con los extremos protegidos con material de caucho. Este procedimiento evita su contaminación y protege los posibles rastros dactilares, adherencias, entre otros, existentes en el soporte.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



Dentro del campo de la Documentología, existen algunas excepciones que podrán presentarse en el análisis y evaluación de evidencias físicas, tales como aquellos manuscritos plasmados en soportes no transportables (monumentos, pisos, paredes, techos, ventanas, árboles, puertas, piedras de gran magnitud), así como en escrituras manuscritas plasmadas en objetos que por su seguridad y/o utilidad no pueden ser extraídos de su lugar de ubicación (Notarías, Registros, entre otros).

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

1.1. Fijación de escrituras manuscritas presentes en documentos que por su seguridad y/o utilidad no pueden ser trasladados del Sitio del Suceso, para su análisis en el laboratorio.

- 1.1.1. Identificado el experto y solicitados los libros ante la autoridad competente, se verifican los datos relacionados con la documentación requerida para el análisis documentológico, ubicando las firmas o escrituras manuscritas dubitadas en el material solicitado para el cotejo. Observará los manuscritos de manera detallada y minuciosa a fin de visualizar los elementos o puntos característicos, que individualizan las escrituras manuscritas.
- 1.1.2. Se procederá a realizar la fijación fotográfica de las escrituras manuscritas, considerando los tipos de Fotografía Forense, fijación fotográfica general (libros, expedientes, actas, entre otras), particular (folios, pautas) y en detalle (trazos, que constituyen las escrituras) que permitirán ilustrar el dictamen pericial.

1.2. Fijación de escrituras manuscritas de evidencias que por su dimensión no pueden ser trasladadas del Sitio del Suceso, para su análisis en el Laboratorio.

- 1.2.1. El experto ubicará el área comprometida donde se encuentra la escritura manuscrita.
- 1.2.2. El experto observará de manera minuciosa y detallada a fin de visualizar los elementos o puntos característicos, que individualizan las escrituras manuscritas.
- 1.2.3. Fijará fotográficamente las escrituras manuscritas encontradas en el sitio de suceso, considerando los tipos de Fotografía Forense, de carácter general (paredes, muros, pisos, entre otras), particular y en detalle (trazos y enlaces) que constituyen las escrituras que permitirán ilustrar el dictamen pericial.



ÁREA DE EXPERTICIAS CONTABLES FINANCIERAS

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

La Experticia Contable es parte fundamental en el establecimiento de un modelo de seguimiento de la veracidad de las operaciones contables -financieras llevadas a cabo en cualquier institución pública o privada, cuando son vulnerados los mecanismos de control interno y están plenamente tipificados en nuestro ordenamiento jurídico.

Su importancia radica en que permite determinar el daño patrimonial causado a un ente público o privado, estableciendo además el monto o cuantía del mismo, aportando elementos necesarios para el esclarecimiento de los hechos objeto de investigación.

Debido a la gran cantidad de delitos en los que se hace necesario determinar los daños causados a la propiedad, como uno de los bienes tutelados por el Estado, es fundamental establecer los lineamientos básicos y necesarios para que el manejo adecuado de la información contable-financiera que se debe procesar, se constituya como medio de prueba idóneo a fin de demostrar el ilícito investigado.

Por lo antes expuesto la realización de los peritajes contables se equipara a un trabajo de laboratorio, ya que toda la información necesaria es recabada bien sea por el Ministerio Público o por el órgano de investigación penal y el experto la procesa directamente donde repose la misma o en su dependencia de adscripción, para generar el informe pericial, el cual será remitido conjuntamente con los documentos anexos que lo soportan al ente que lo solicitó.



ÁREA FÍSICO COMPARATIVA

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

El área Física Comparativa, conforma una materia especializada, cuya función está dirigida a los peritajes de evidencias físicas, no designados a otros despachos, tales como: apéndices pilosos, marcas de herramientas, huellas (calzado, neumáticos), voces, videos, para lo cual se basa en los principios de correspondencia y acoplamiento físico, obteniendo características individualizantes, que permiten apreciar la relación causa y efecto.

Las experticias realizadas por esta rama de la Criminalística, permite concluir las relaciones existentes entre las evidencias físicas estudiadas y su medio de producción.

En el análisis Físico Comparativo se utilizan principios y metodología de la Criminalística, para el procesamiento de las evidencias. Se vale de ciencias tales como la física, la química, la biología y las matemáticas, para soportar métodos y procedimientos que verifiquen la idoneidad de las observaciones comparativas practicadas.

El resultado de las experticias físicas comparativas aporta a los órganos de investigación penal, al Ministerio Público, y a los Tribunales, elementos vinculantes y demostrables de la perpetración del hecho, tanto en el campo orientativo como de alta probabilidad en las diversas modalidades del delito.

El experto, requiere para realizar un buen abordaje del sitio de suceso de una serie de implementos, entre los que se mencionan: guantes quirúrgicos, mascarillas protectoras, batas o bragas, lentes protectores, cintas de mediciones, pinzas plásticas, cintas de trasplante de diferentes dimensiones, reactivos (polvo negro humo, polvo magnético, laca en spray, polvo de piedra dental, yeso), brochas magnéticas, brochas pelo de camello, linternas, cámara fotográfica de alta resolución (digital o analógica), boroscopio, sobres de papel, agua, plantilla para entintado dactilar, moldura o gel, testigos flecha y métricos, aspiradora, papel filtro.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



1. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

1.1. Fijación del Sitio del Suceso.

- 1.1.1. Al presentarse al sitio de suceso, el experto deberá realizar una observación, a fin de ubicar elementos de interés criminalístico (evidencias físicas).
- 1.1.2. Deberá realizar fijaciones fotográficas de las evidencias en carácter general, a fin de dejar plasmada la ubicación exacta de las mismas en el sitio del suceso. Esta fijación deberá realizarla con el uso de cámara convencional o digital.
- 1.1.3. Deberá realizar fijaciones fotográficas de las evidencias en carácter particular y en detalle, con la finalidad de dejar plasmada la ubicación y posición exacta de las mismas con respecto a otras evidencias y puntos de referencia, y de las características de clase e individualizantes que presenten respectivamente, a través del uso de testigos flecha y métrico.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

2.1. Colección de Evidencias Físicas.

- 2.1.1. **Huellas de Calzado y/o Neumáticas Cruentas:** cuando este tipo de huellas sea de sangre fresca o seca, se fijarán fotográficamente; las secas también se podrán coleccionar a través de la técnica de estarcimiento, con ayuda o no de polvos adherentes. Una vez trasplantadas, se colocarán sobre una o varias hojas de papel.
- 2.1.2. **Huellas de Calzado y/o Neumáticas Pulverulentas:** se podrán coleccionar a través de fijación fotográfica y también con el uso del equipo de electricidad estática. Este último es específico y efectivo para coleccionar estas impresiones, aplicándole descargas eléctricas al papel metalizado que se coloca sobre la huella, la cual quedará adosada en el papel y se fijará fotográficamente.
- 2.1.3. **Huellas de Calzado y/o Neumáticas Bajo Relieve:** se utilizará el método de moldeado con una preparación de mezcla de piedra dental o yeso, que consiste en represar la huella, procediendo a rociar sobre la misma un fijador o laca; se vierte por un extremo de la huella, una porción de la mezcla, se coloca un soporte de compactación (malla), completándose el resto de la mezcla, esperando aproximadamente 15 minutos a que seque parcialmente. Luego se separa el moldeado obtenido y se deja secar en forma adicional durante 24 horas aproximadamente.
- 2.1.4. **Huellas de Calzado y/o Neumáticas Grasientas:** cuando este tipo de huellas son producidas con grasa fresca o seca, se fijan fonográficamente, pero en el segundo caso también se coleccionarán a través de la técnica de estarcimiento, con ayuda o no de polvos adherentes. Una vez trasplantadas, se colocarán sobre una o varias hojas de papel.
- 2.1.5. **Barridos:** la técnica de barrido se realizará con el uso de aspiradora eléctrica, que contenga su retenedor y papel filtro, o en forma manual con el uso de cepillo, escobilla, brocha, cintas adhesivas o de transferencia con la finalidad de buscar drogas, apéndices pilosos, material heterogéneo y otro tipo de evidencias de interés criminalístico. El experto, durante la práctica de esta técnica deberá hacer uso de los elementos de protección corporal (guantes, bragas, gorros, mascarillas, cubrecalzados). Estos barridos se realizarán en concordancia con uno de los métodos de búsqueda a saber: el de sectorización por cuadrantes.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

- 3.1. **Embalaje de Evidencias Físicas:** Una vez que se ha cumplido con la fase anterior, el funcionario comenzará a realizar los procedimientos de embalaje de Evidencias coleccionadas, estas deberán ir

contenidas en receptáculos de papel o cartón (sobres, bolsas, cajas, entre otros), según su naturaleza y tamaño.

- 3.1.1. Para embalar las hojas con huellas de calzado y/o neumáticas cruentas (secas), se deben colocar las mismas en carpetas, bolsas de papel o receptáculo similar, según su tamaño.
- 3.1.2. Para embalar las hojas con huellas de calzado y/o neumáticas pulverulentas, se colocará en carpetas o bolsas de papel, y cuando es colectada con el equipo de electricidad estática, se deberá usar cajas de cartón, según su tamaño.
- 3.1.3. El producto obtenido del método de moldeado de Huellas de Calzado y/o Neumáticas Bajo Relieve, se deberá colocar debidamente inmovilizados en cajas, de acuerdo a su tamaño.
- 3.1.4. Las fotografías correspondientes a Huellas de Calzado y/o Neumáticas grasientas, deberán colocarse en sobres, bolsas y/o carpetas.
- 3.1.5. El producto obtenido de los barridos practicados, deberán ir colocados por separado en sobres de papel.

4. Procedimiento Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

4.1. Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas: Una vez embalada la evidencia, se deberá usar etiquetas estandarizadas que contendrán la siguiente información:

- 4.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 4.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
- 4.1.3. Número de Expediente.
- 4.1.4. Tipo de delito.
- 4.1.5. Tipos de evidencia
- 4.1.6. Descripción de la evidencia
- 4.1.7. Cantidad
- 4.1.8. Procedencia
- 4.1.9. Observaciones del caso.
- 4.1.10. Funcionario que colecta.
- 4.1.11. Número de Inspección técnica.
- 4.1.12. Cualquier otra información necesaria.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

5.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 5.1.1. Este procedimiento consistirá en el transporte que deberá realizar el funcionario colector de las huellas anteriormente rotuladas al laboratorio correspondiente y que garantice la integridad de las evidencias manteniendo las condiciones de temperatura, humedad, movimiento, presión y tiempo, respetando la cadena de custodia.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

6.1. Preservación de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. Una vez que las evidencias han sido trasladadas por el funcionario colector, éste se encargará de preservarlas, con la finalidad de protegerlas. Las mismas deberán estar resguardadas en un área con los mecanismos de ambiente y seguridad correspondientes.



ÁREA DE INFORMÁTICA FORENSE

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

La Informática Forense surge como una disciplina auxiliar de la justicia moderna, para contrarrestar los desafíos y técnicas de los delincuentes informáticos; asimismo, garante de la verdad circundante de la evidencia de carácter digital, que es mucho más susceptible de sufrir alteración y/o modificaciones, precisamente por la connotación que de acuerdo a la practicidad y cotidianidad se le asigna, pero que eventualmente se pudiese aportar como prueba en un proceso judicial.

Sobre la base de lo anterior, se denomina análisis forense al proceso de analizar una copia completa de un sistema que ha sufrido una intrusión o un ataque.

1. Esta significación también abarcaría las siguientes tareas específicas:

- 1.1. Colectar todo el material de índole probatorio en medios electrónicos, electro – magnéticos, ópticos y magneto – ópticos y en cualquier otro tipo de dispositivo de almacenamiento y/o comunicación, enfocados al principio de la inmediatez de la prueba. Igualmente adquirir toda la data o información relacionada con cada uno de los archivos que se analicen, es decir, estar al tanto de todas las consultas, modificaciones, sustracciones o adiciones que puedan relacionarse con, por ejemplo, un registro contable, desde el momento de su creación hasta la fecha en que es objeto de peritaje.
- 1.2. Recuperación de la data y/o información borrada, alterada, destruida u oculta en cualquier dispositivo de almacenamiento en el área de las tecnologías de información.
- 1.3. Decodificar las claves de acceso de los archivos residentes en computadores personales, dispositivos de almacenamiento masivo de información, u otros dispositivos de almacenamiento, a través de herramientas y técnicas de cripto análisis.
- 1.4. Detección de intrusos en Redes.
- 1.5. Garantizar la autenticidad, confiabilidad, suficiencia y no repudio de las evidencias digitales colectadas.

La criminalística nos brinda un espacio de análisis y estudios, enfocado hacia una reflexión profunda sobre los hechos y las evidencias que se identifican en el sitio del suceso donde se consumaron eventos catalogados como ilícitos. A partir de este instante, se debe implantar un nuevo conjunto de herramientas, técnicas, métodos, estrategias y acciones para descubrir en los medios informáticos, la evidencia que sustente, verifique, identifique e individualice las afirmaciones sobre hechos delictivos y medios empleados para la comisión de los mismos.

Es aquí donde entra en juego una de las áreas más innovadoras de la criminalística, como lo es la Informática Forense, que si bien en un principio se pretendió ver desde un punto de vista aislado, más relacionado con la seguridad informática y la computación, realmente constituye una de las ramas que más hace uso de las técnicas y procedimientos criminalísticos, precisamente en atención al carácter volátil que presentan las evidencias digitales.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



Luego de la observación general que se practica en el sitio del suceso, mediante la cual se hace un reconocimiento sobre los elementos que pueden llegar a constituir evidencias, se deberá seguir el siguiente procedimiento en atención a los parámetros establecidos de protección, fijación, colección, embalaje, identificación, traslado y preservación de evidencias de interés criminalístico.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección de Evidencias Físicas.

- 1.1.1. De acuerdo a este parámetro, se deberá proteger en forma general contra golpes o manipulaciones exageradas o incorrectas y principalmente de factores ambientales extremos y de campos magnéticos (generados por cualquier equipo electrónico, cornetas o parlantes, entre otros).
- 1.1.2. También se debe tomar en cuenta dentro de los parámetros de protección, lo siguiente:
 - 1.1.2.1. No se deberán iniciar los sistemas de los equipos de computación, ni conectar o manipular los dispositivos de almacenamiento que pudieran ubicarse adyacentes, ya que esto supone una alteración y/o modificación de la información o data que podría constituirse como evidencia de interés criminalístico.
 - 1.1.2.2. No deberán apagarse los sistemas que se encuentren ya iniciados, ya que eventualmente pudieran requerir ser analizados a través de procedimientos forenses especiales (volcado de memoria, levantamiento de información en vivo, entre otros) por parte del experto.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

2.1. Fijación de Evidencias Físicas.

- 2.1.1. Se deberá identificar y reseñar el lugar donde se halla la o las evidencias, se fijará fotográficamente con exactitud, tomando en cuenta los parámetros de la fotografía criminal (general, particular, identificativa y en detalle).
- 2.1.2. En los que casos en que se requiera dejar constancia de detalles u observaciones más puntuales, se deberá utilizar testigo flecha (indicador) y/o testigo métrico (de ser necesario).

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección.

- 3.1. **Colección de Evidencias Físicas:** Para la colección de evidencias de interés criminalístico de carácter físico (equipos de computación, dispositivos de almacenamiento, equipos o dispositivos de comunicación, entre otros), que no se encuentren iniciados (que estén apagados), en el campo de la informática y la computación forense, se deberá cumplir el siguiente procedimiento:
 - 3.1.1. Desconectarlos cuidadosamente, en caso de que estén unidos en red o a otros dispositivos, a fuente de poder o tengan periféricos conectados.
 - 3.1.2. En el caso específico de los dispositivos de almacenamiento electrónicos y electro-magnéticos y sólo cuando han de ser colectados por parte de expertos o peritos en el área de informática forense, se deberá ejecutar una función HASH sobre estos dispositivos, para generar así una firma digital que permitirá ulteriormente la identificación plena y el no repudio de la evidencia. Para esta función, el experto elegirá el algoritmo que considere pertinente e idóneo (MD5, SHA-1, entre otros), tomando como norte la seguridad y practicidad del procedimiento.
 - 3.1.3. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de las evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas.

- 4.1.1. Se embalará (empaquetará) con bolsas de plástico protectoras (de ser posible de burbujas

de aire), anime y/o cartón, con la finalidad de evitar las vibraciones de los componentes electrónicos y electro-magnéticos internos, situación ésta que puede afectar la funcionalidad de los mismos y consecuentemente la integridad del sistema de tecnología de información.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado.

5.1. Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas: Se deberá utilizar etiquetas identificadoras, las cuales contendrán información referente a:

- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
- 5.1.3. Número de Expediente.
- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Tipo de evidencia.
- 5.1.6. Descripción de la evidencia.
- 5.1.7. Cantidad.
- 5.1.8. Procedencia.
- 5.1.9. Observaciones del caso.
- 5.1.10. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.11. Funcionario que colecta.
- 5.1.12. Número de Inspección técnica.
- 5.1.13. Cualquier otra información necesaria.

5.2. En caso de Dispositivos de almacenamiento que hayan sido colectados por funcionarios del Laboratorio de Informática Forense y a los que se les haya generado firma digital, se deberá plasmar esta información en la etiqueta identificadora.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas.

- 6.1.1. Se deberá trasladar la o las evidencias por parte del funcionario colector al Despacho correspondiente, tomando las previsiones de seguridad mencionadas en el capítulo de Protección de Evidencias, a saber, contra golpes o manipulaciones exageradas o incorrectas y principalmente de factores ambientales extremos y de campos magnéticos (generados por cualquier equipo electrónico, cornetas o parlantes, entre otros).

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación.

7.1. Preservación de Evidencias Físicas.

- 7.1.1. Se deberá preservar la o las evidencias en condiciones que garanticen la seguridad e integridad de las mismas, tomando en consideración la protección contra factores ambientales extremos, campos magnéticos, caídas, golpes, entre otros, mencionadas en el capítulo de Protección de Evidencias.
- 7.1.2. Esta preservación abarcará igualmente los momentos de traslado, entrega y recepción de las evidencias, tanto en el Despacho de adscripción del funcionario colector, como los momentos de traslado, entrega y recepción ante el Laboratorio donde se realizará la peritación, considerando las áreas de resguardo de evidencias que para tal efecto deberá existir en cada dependencia, lo cual garantizará la integridad de éstas durante todo el proceso, desde antes que el experto realice su análisis y en los casos que aplique, hasta después que se realiza el mismo.



ÁREA DE TOXICOLOGÍA FORENSE

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

La Toxicología Forense, es la rama de la toxicología que aplica diversos métodos de investigación científica, desde el punto de vista médico-legal y físico-químico, en la determinación de sustancias tóxicas, que pudieran estar presentes en muestras de tipo inorgánico (agua, minerales) y orgánico (fluidos biológicos, vísceras, plantas, medicamentos, drogas, entre otros), o en aquellos casos que ocurriera alguna intoxicación y hasta la muerte de personas, debido a la acción de diversos agentes de naturaleza tóxica.

Es sabido, que muchas sustancias de este tipo, no generan inmediatamente ninguna lesión característica en algunas personas, mientras que otras, causan efectos desfavorables, que fácilmente son detectados a través de una serie de signos y síntomas que se manifiestan. Sin embargo, no bastaría con una apreciación visual para determinar la presencia o no de un agente tóxico, por lo que la Toxicología Forense reviste importancia para la investigación criminal, en la identificación de la(s) sustancia(s) que pudiera(n) estar presente, al igual que su proporción, a través de sus diversas técnicas analíticas.

En el contexto de la investigación criminal por intoxicación, deberá considerarse particularmente cualquier síntoma físico que se haya presentado en la persona y también cualquier tipo de evidencia (orgánica e inorgánica) colectada en el sitio del suceso, que pueda ayudar al esclarecimiento de la misma, tales como: recipientes con medicamentos, polvos, líquidos, residuos, entre otros. Con dicha información y con las muestras de evidencia, se determinaría cuáles sustancias tóxicas estarían presentes, bajo que concentraciones, y cuáles serían los efectos de dichas sustancias en el organismo humano.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



VÍSCERAS

Este renglón corresponde a aquellas muestras orgánicas, extraídas de cadáveres, con la finalidad de someterlas a análisis toxicológico, las cuales son colectadas por el médico anatomopatólogo en el momento de practicar la autopsia o durante el acto de exhumación. Así por ejemplo tendríamos: estómago y su contenido, hígado, riñón, corazón, cerebro, entre otras.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

- 1.1. **Protección de Evidencias Físicas (Víscheras):** La protección de este tipo de evidencias será realizada por el médico anatomopatólogo en el acto de autopsia o de exhumación. De preferencia, por ser muestras biológicas, deberán ser conservadas por la técnica de la congelación.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación.

- 2.1. **Fijación de Evidencias Físicas (Víscheras):** Se realizará por la descripción del órgano anatómico del cual son extraídas y su correspondiente fijación fotográfica, de ser posible.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección de Víscheras.

- 3.1. **Colección de Evidencias Físicas (Víscheras):** Deberá ser realizado por un médico anatomopatólogo, al momento de la autopsia del cadáver o de la exhumación, fundamentado en su propia opinión forense especializada, pues, existen agentes tóxicos con mayor afinidad química u orgánica, a algunas vísceras en particular, por ejemplo: los insecticidas al estómago, los digitálicos al corazón, los anestésicos al cerebro, entre otros.

Luego, el anatomopatólogo hará las indicaciones pertinentes acerca de los análisis toxicológicos, que se deberán practicar en el Laboratorio de Toxicología, a fin de corroborar la existencia o no de algún agente tóxico en la muestra objeto de estudio.

Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje de Víscheras.

- 4.1. **Embalaje de Evidencias Físicas (Víscheras):** También se practicará durante la autopsia o exhumación del cadáver, empleándose para ello, receptáculos sintéticos o de vidrio, herméticos, esterilizados, de boca ancha y tapa a rosca, con un diámetro y altura relativos a la cantidad de material colectado, el cual deberá ser suficiente para que se puedan realizar los diferentes análisis toxicológicos, de orientación y certeza.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado de las Víscheras.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas (Víscheras):** Se realizará cuidadosamente, para cada receptáculo en su parte externa, sin mezclar diferentes tipos de vísceras, es decir, se identificará un receptáculo a la vez, por víscera colectada, anotando en la etiqueta lo siguiente (de acuerdo a la información que se disponga):
 - 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Procedencia.
 - 5.1.6. Víscera y cantidad.
 - 5.1.7. Médico actuante.
 - 5.1.8. Número de Autopsia o Exhumación.

- 5.1.9. Funcionario que colecta.
- 5.1.10. Número de Inspección Técnica.
- 5.1.11. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.12. Observaciones.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado de las Vísceras.

- 6.1. **Traslado de Evidencias Físicas (Vísceras):** Los receptáculos contentivos de las respectivas vísceras, serán trasladados desde el lugar donde se practicó la colección de las muestras, por personal autorizado, a través de la vía (terrestre, aérea, acuática), y medios de transporte idóneos (vehículos tipo cava: furgonetas, patrullas identificadas, vehículos particulares autorizados, avionetas, aviones), con el debido seguimiento de los mismos, sin obstaculizar la cadena de custodia.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación de las Vísceras.

7.1. Preservación de Evidencias Físicas (Vísceras).

- 7.1.1. No es conveniente utilizar agentes preservativos, y así se evitará enmascaramiento del agente tóxico, por posibles interferencias químicas.
- 7.1.2. En caso de traslado a Laboratorios, situados en lugares distantes al sitio donde se realizó la colección de las vísceras, se podrá utilizar para preservarlas, cavas de refrigeración, sin llegar a la congelación total de las mismas, y si por alguna circunstancia, se llegara a emplear sustancias preservantes, deberá indicarse el nombre de la misma y su cantidad, para conocimiento del toxicólogo analista.

FLUIDOS BIOLÓGICOS

Este renglón corresponde a aquellas muestras biológicas, que serán tomadas de personas vivas o de cadáveres, susceptibles de análisis toxicológico, e incluye principalmente: sangre, orina, saliva, heces fecales, vómito o contenido gástrico.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección.

1.1. Protección de Evidencias Físicas (Fluidos Biológicos).

- 1.1.1. **En Vivos:** se llevará a cabo la protección y preparación de personas, a las cuales se les tomará determinadas muestras de fluidos biológicos, en laboratorios bioanalíticos, toxicológicos, hospitales, clínicas, servicio médico-forense, entre otros, por personal calificado y entrenado para tal fin, donde se aplicarán las medidas de bioseguridad pertinentes (identificación de la persona de quien se obtendrá la muestra para evitar el intercambio de una muestra por otra, uso de tapabocas, guantes, instrumentos esterilizados.)
- 1.1.2. **En Cadáveres:** ver pautas en procedimiento indicado en Protocolo para Protección de cadáveres (en morgues), a los cuales se les tomará determinadas muestras de fluidos biológicos para análisis toxicológico.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación de Fluidos Biológicos.

- 2.1. **Fijación de Evidencias Físicas (Fluidos Biológicos):** Se seguirán las pautas dadas en el procedimiento para la correcta Fijación Fotográfica a personas, principalmente cuando se trate de cadáveres.

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección de Fluidos Biológicos.

3.1. Colección de Evidencias Físicas (Fluidos Biológicos)

En ambos casos (vivos y cadáveres), se hará una colección de fluidos biológicos, de la siguiente manera:

- 3.1.1. **Sangre:** se extraerá vía intravenosa por personal calificado y entrenado. En el caso de personas vivas será 15 cc. y en cadáveres 100 cc., aproximadamente.
- 3.1.2. **Orina, Saliva y Heces Fecales en vivos:** las muestras deberán ser proporcionadas por la misma persona, siempre con la debida supervisión del funcionario actuante, en cantidad suficiente, aunque indeterminada. La toma de muestras deberá ejecutarla personal calificado y entrenado, variando la cantidad de la misma.
- 3.1.3. **Orina, Saliva y Heces Fecales en cadáveres:** se realizará la extracción de orina por punción directa a la vejiga con una jeringa esterilizada, las heces fecales se tomarán directamente del intestino grueso con ayuda de una espátula y se hará la remoción de saliva en cavidad bucal, utilizando torundas de algodón esterilizado o hisopado. La toma de muestras deberá ejecutarla personal calificado y entrenado, variando la cantidad de la misma.
- 3.1.4. **Vómito y/o Contenido Gástrico:** el vómito se colectará una vez que se haya generado espontáneamente o provocado en la persona, mediante la utilización de agentes eméticos. Lo cual deberá realizarse con extremo cuidado y conocimiento científico, para evitar alteraciones de la muestra problema o irritaciones por quemaduras, asfixias, entre otros, a nivel de las vías respiratoria y digestiva de la persona. El contenido gástrico, se tomará directamente del estómago del cadáver, durante el proceso de la autopsia.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje de Fluidos Biológicos.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas (Fluidos Biológicos).

Al momento de practicar la colección de fluidos biológicos, también se llevará a cabo el embalaje de las muestras, empleando para tal fin, receptáculos preferiblemente de vidrio, herméticos, esterilizados, de boca ancha y tapa a rosca, con un diámetro y altura relativos a la cantidad de material colectado, el cual debe ser suficiente para que se puedan realizar los diferentes análisis toxicológicos, de orientación y certeza. En el caso de las muestras de sangre, orina y saliva, es funcional y práctico, la utilización de tubos de ensayo.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado de Fluidos Biológicos.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas (Fluidos Biológicos):** Se identificará cada receptáculo, en su parte externa, sin mezclar diferentes tipos de fluidos biológicos, es decir, se rotulará uno por cada fluido colectado, anotando en la etiqueta lo siguiente:
 - 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
 - 5.1.3. Número de Expediente.
 - 5.1.4. Tipo de delito.
 - 5.1.5. Procedencia.
 - 5.1.6. Tipo de fluido.
 - 5.1.7. Cantidad.
 - 5.1.8. Médico actuante.
 - 5.1.9. Número de Autopsia o Exhumación.
 - 5.1.10. Funcionario que colecta.
 - 5.1.11. Número de Inspección Técnica.
 - 5.1.12. Número o letra correspondiente al orden de colección.
 - 5.1.13. Observaciones.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado de Fluidos Biológicos.

- 6.1. **Traslado de Evidencias Físicas (Fluidos Biológicos):** El traslado de los receptáculos contentivos de fluidos biológicos, será realizado desde el lugar donde se practicó la colección de las muestras, por personal autorizado, a través de la vía (terrestre, aérea o acuática) y medios de transporte idóneos (vehículos tipo cava: furgonetas, patrullas identificadas, vehículos particulares autorizados, avionetas, aviones), con el debido seguimiento de los mismos, sin obstaculizar la cadena de custodia.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación de Fluidos Biológicos.

- 7.1. **Preservación de Evidencias Físicas (Fluidos Biológicos):** Preferiblemente, no deberán utilizarse agentes preservativos con las muestras, evitando así enmascaramiento del agente tóxico, por posibles interferencias químicas. En caso de traslado a Laboratorios situados en lugares distantes al sitio donde se realizó la colección de las muestras, se podrán utilizar cavas de refrigeración, sin llegar a la congelación total de las mismas. Con las muestras sanguíneas, se permitirá el uso de anticoagulantes tipo heparinoides. Sin embargo, deberá hacerse esta observación previamente, para conocimiento del toxicólogo analista.

MATERIAL BOTÁNICO

Este renglón corresponde a aquellas muestras orgánicas, de tipo vegetal, que pudieran ser localizadas en personas, lugares, objetos, entre otros, guardando relación con algún hecho que se investigue, o que tal vez pudiera tratarse principalmente de plantas venenosas o de las utilizadas con fines de drogadicción, como por ejemplo la Marihuana (*Cannabis sativa* L.).

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección de Material Botánico.

1.1. Protección de Evidencias Físicas (Material Botánico).

Se realizará este procedimiento por personal idóneo (funcionarios policiales, efectivos de la Guardia Nacional), considerando principalmente aquellas plantas de tipo venenoso y las que son utilizadas por algunas personas, con fines de drogadicción o dependencia psico-física, como por ejemplo la Marihuana (*Cannabis sativa* L.). (INCLUIR Procedimiento en Protocolo para Protección de Drogas de la Guardia Nacional, de la República Bolivariana de Venezuela).

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación del Material Botánico.

2.1. Fijación de Evidencias Físicas (Material Botánico).

Se practicará fijación fotográfica o videográfica a las evidencias de esta naturaleza en carácter general, particular y en detalle, si así fuera necesario, por personal calificado, entrenado y debidamente autorizado (Ver Procedimiento en Protocolo para realizar Fijación de Evidencias).

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección del Material Botánico.

3.1. Colección de Evidencias Físicas (Material Botánico).

Se coleccionará y pesará debidamente (empleando una balanza calibrada para el pesaje) todas las evidencias de esta naturaleza, sin excepción, colectando además los receptáculos, envoltorios, material sintético, cintas adhesivas, prendas de vestir, contenedores, maletas, entre otros, donde éstas se encuentren, los cuales también serán enviados al Laboratorio de Toxicología para su correspondiente análisis.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje del Material Botánico.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas (Material Botánico).

Las evidencias se embalarán en receptáculos resistentes, libres de humedad, inocuos (cajas, sacos, en-

tre otros), los cuales se pesarán y sellarán con precintos de seguridad, cuyos seriales numéricos se registrarán y anotarán antes de ser enviados al Laboratorio de Toxicología, lugar donde posteriormente se abrirán, para proceder a la toma de muestra respectiva, con fines analíticos.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado del Material Botánico.

5.1. Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas (Material Botánico): Se identificará cada receptáculo en su parte externa, anotando en la etiqueta lo siguiente:

- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
- 5.1.3. Número de Expediente.
- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Procedencia.
- 5.1.6. Funcionario que colecta.
- 5.1.7. Número de Inspección Técnica.
- 5.1.8. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.9. Descripción de la Evidencia.
- 5.1.10. Observaciones.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado del Material Botánico.

6.1. Traslado de Evidencias Físicas (Material Botánico): Se trasladarán los receptáculos contentivos del material botánico por personal autorizado al Laboratorio de Toxicología, a través de la vía (terrestre, aérea o acuática) y medios de transporte adecuados (patrullas identificadas, vehículos particulares autorizados, camionetas, cavas, avionetas, aviones), con el debido seguimiento de los mismos, sin obstaculizar la cadena de custodia.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación del Material Botánico.

7.1. Preservación de Evidencias Físicas (Material Botánico): No se deberá utilizar agentes preservativos con el material botánico, el cual no necesitará refrigeración, no se deberá exponer a elevadas temperaturas, tampoco se depositarán en áreas de libre acceso al público o personas ajenas, ni en lugares donde haya humedad o estén contaminados por alimañas, insectos o roedores.

MATERIAL QUÍMICO

Este renglón es el más numeroso de todos, en cuanto a evidencias físicas se refiere y corresponde a aquellas muestras de naturaleza orgánica, inorgánica o sintética que pudieran ser localizadas en personas, lugares, objetos, entre otros, guardando relación con algún hecho delictivo, accidental, homicida, suicida, o simplemente a algún tipo de investigación con fines científicos. Se incluyen algunos productos alimenticios y bebidas alcohólicas.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección de Material Químico.

1.1. Protección de Evidencias Físicas (Material Químico).

Se realizará este procedimiento por personal idóneo (funcionarios policiales, efectivos de la Guardia Nacional), considerando principalmente las sustancias estupefacientes y psicotrópicas, además de sus precursores, p.ej.: polvo de color blanco, solventes químicos, fármacos, entre otros (**INCLUIR Procedimiento en Protocolo para Protección de Drogas de la Guardia Nacional, de la República Bolivariana de Venezuela**).

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación del Material Químico.

2.1. Fijación de Evidencias Físicas (Material Químico).

- 2.1.1. Se practicará la fijación fotográfica o videográfica del material químico, en forma general, particular y/o detalle, por personal idóneo, calificado, entrenado y debidamente autorizado. (Ver Procedimiento en Protocolo para realizar Fijación de Evidencias).

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección del Material Químico.

3.1. Colección de Evidencias Físicas (Material Químico).

- 3.1.1. Se coleccionará, pesando debidamente en el caso de los sólidos (cocaína p.ej.), empleando una balanza analítica calibrada para tal acción, coleccionando además los receptáculos, envoltorios, material sintético, frascos, vasos, cintas adhesivas, prendas de vestir, contenedores, maletas, entre otros, donde éstas se pudieran encontrar.
- 3.1.2. Los líquidos se conservan en sus envases originales, y si es una evidencia difícil de trasladar completa al Laboratorio (ejemplo un tanque, laguna, piscina), se tomará una muestra representativa de la misma, señalando dónde se hizo la colección y bajo cuáles condiciones físicas y ambientales. Los gases, por sus propiedades particulares, llevarán un tratamiento especial, debiendo exponer el máximo de tiempo posible la muestra a coleccionar con la sustancia que se utilice.
- 3.1.3. Se procederá al llenado de la correspondiente planilla de cadena de custodia de evidencias físicas.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje del Material Químico.

4.1. Embalaje de Evidencias Físicas (Material Químico).

Las evidencias se embalarán, en receptáculos particulares, dependiendo del estado físico en el cual se encuentre la evidencia (sólido, líquido o gaseoso), que sean resistentes, libres de humedad, inocuos (cajas, sacos, frascos ámbar), los cuales se pesarán (sólidos), se medirá su volumen (líquidos) y sellarán con precintos de seguridad, cuyos seriales numéricos se registrarán y anotarán, antes de enviarse al Laboratorio de Toxicología, lugar donde posteriormente serán abiertos, para la toma de muestras respectiva. Los gases serán recogidos en celdas especiales con filtros, frascos, entre otros.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado del Material Químico.

5.1. Rotulado y Etiquetado de Evidencias Físicas (Material Químico): Se identificará cada receptáculo en su parte externa, anotando en la etiqueta lo siguiente:

- 5.1.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
- 5.1.2. Número de registro de cadena de custodia.
- 5.1.3. Número de Expediente.
- 5.1.4. Tipo de delito.
- 5.1.5. Procedencia.
- 5.1.6. Funcionario que colecciona.
- 5.1.7. Número de Inspección Técnica.
- 5.1.8. Número o letra correspondiente al orden de colección.
- 5.1.9. Descripción de la Evidencia.
- 5.1.10. Observaciones.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado del Material Químico:

6.1. Traslado de Evidencias Físicas (Material Químico).

- 6.1.1. Se trasladarán los receptáculos contentivos del material químico, por personal idóneo al Laboratorio de Toxicología, a través de la vía (terrestre, aérea o acuática) y medios de transporte adecuados (patrullas identificadas, vehículos particulares autorizados, camionetas, cavas, avionetas, aviones), con el debido seguimiento de los mismos, sin obstaculizar la cadena de custodia.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación del Material Químico.

7.1. Preservación de Evidencias Físicas (Material Químico).

- 7.1.1. No se deberán utilizar agentes preservativos con el material químico, el mismo no necesitará refrigeración (a menos que se trate de algunos productos alimenticios), no se deberá exponer a elevadas temperaturas, tampoco se deberá depositar en áreas de libre acceso al público o personas ajenas, ni en lugares donde haya humedad o estén contaminados por alimañas, insectos o roedores.



ÁREA DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE DROGAS

FASE I

CAPÍTULO II



INTRODUCCIÓN

La historia de la humanidad es también la historia del uso de sustancias que introducidas de manera voluntaria en el cuerpo humano, alteran de alguna u otra forma su sistema nervioso central. No se conoce ninguna sociedad humana en que no se consuma alguna sustancia de esas que hoy llamamos drogas. Desde tiempos inmemoriales, el hombre ha utilizado todo tipo de hierbas, raíces, cortezas, hojas y plantas para usos rituales y ceremoniales, de carácter eminentemente mágico y religioso; así como también para fines medicinales, afrodisíacos, anestésicos, tranquilizantes, excitantes, orgiásticos y para darse valor en la guerra; sin embargo, algunas de estas plantas o sus derivados, como se mencionó al inicio, tienen la propiedad de alterar la conciencia y tienden a producir inicialmente, efectos placenteros en el hombre, como son las sensaciones de euforia, bienestar, alegría, serenidad, energía y que, con su uso y abuso constante, conllevan a desarrollar problemas de dependencia y secuelas de degeneración física y psíquica.

En este orden de ideas, a través del tiempo y de alguna manera u otra, todas las sociedades han intentado regular, controlar, prohibir o establecer barreras morales y legales alrededor de la siembra, producción, tenencia, distribución y consumo de esas sustancias alteradoras de la conciencia, porque siempre han existido y el ser humano, por múltiples razones ha recurrido a ellas. En vista de estas barreras y controles que de alguna u otra manera han colocado los órganos encargados de combatir este mal, el hombre ha buscado la manera y la forma de contrarrestarlas para seguir en el negocio de la producción, elaboración y distribución de las mismas, dichas formas van desde el soborno a altos funcionarios del gobierno (civiles y militares) para facilitarles su traslado de un sitio a otro y su posterior salida a otros países, hasta la tecnificación e ingenio que utilizan los mismos para pasarlas de manera legal por los diferentes controles en forma inadvertida (diferentes formas de camuflaje y ocultamiento), utilizando los mecanismos más inverosímiles de los cuales se pueda tener conocimiento.

Como se podrá ver, la problemática del tráfico ilícito de drogas, ha tenido un carácter transnacional desde el inicio de su historia, y su desarrollo ha estado y está, condicionado por una serie de factores, fuerzas y procesos de tipo económico, social, cultural-ideológicos, políticos y jurídicos, tanto nacionales como internacionales y por sus entrelazamientos e interacciones.

En lo que respecta a las áreas de América del Sur, Centroamérica y algunos países del Caribe, estas se han convertido en una de las regiones más vitales para el tráfico mundial, a través de las cuales los traficantes distribuyen las drogas, utilizando a los países de dichas áreas como importantes rutas y encrucijadas para el tráfico de estas sustancias. Referido problema es considerado por nuestro país como una “cuestión o problema de Estado”, por las consecuencias negativas que el tráfico de drogas genera al desplazarse desde los países productores como Colombia, Bolivia y Perú, hasta territorio venezolano, por considerarse estos países como los principales productores de estupefacientes en el mundo, con fronteras muy cercanas a nuestro país y que utilizan al mismo como puente internacional de distribución, debido a la privilegiada posición geográfica que ocupa en el continente.

El tráfico de drogas es un delito muy oneroso, el cual consiste en facilitar o promocionar el consumo ilícito de determinadas sustancias estupefacientes y adictivas que atentan contra la salud pública, cuyo objetivo es la obtención de grandes sumas de dinero con fines lucrativos y se entiende que no sólo es cualquier acto aislado de transmisión del producto, sino también el transporte e incluso toda tenencia que, aun no implicando transmisión, suponga una cantidad que exceda de forma considerable las necesidades del propio consumo. En relación a la tenencia, se entiende todo aquello que tenga como finalidad promover, favorecer o facilitar el consumo ilícito.

MODALIDADES UTILIZADAS PARA EL TRÁFICO DE DROGAS

Dentro del negocio que conlleva el tráfico de drogas, existen varias modalidades para su transporte, establecidas en base a los medios que se utilizan para realizar el traslado de estas sustancias desde el sitio de origen hasta el lugar de destino. Dentro de estas modalidades se encuentran las siguientes:

1. **Tráfico Aéreo:** Modalidad en la que se utilizan como medios de tránsito, naves o aeronaves públicas o privadas.
2. **Tráfico Marítimo:** Modalidad en la que se utilizan como medios de transporte buques, barcos y embarcaciones de mediano calaje, depositadas en contenedores (containers) u otros lugares de la embarcación (superficie sub-acuática, motores, tanques de combustible y otros).
3. **Tráfico Terrestre:** Modalidad en la que se utiliza como medio de tránsito, vehículos o cualquier medio de transporte por carreteras y caminos.
4. **Tráfico de drogas por medios intraorgánicos:** Es una modalidad conocida con el nombre de “narcomulas”, en la cual se introduce en el estómago de una persona, cierta cantidad de droga contenida en material de latex, generalmente clorhidrato de cocaína en forma de dediles para facilitar el traslado a otros destinos vía aérea.

LOCALIZACIÓN Y DETECCIÓN DE DROGAS

Para ayudar a la localización de sustancias psicotrópicas y estupefacientes, se puede hacer uso de los siguientes recursos: Uso de canes (perros) y la experiencia del investigador en buscar o detectar las mismas; asimismo se pueden emplear y realizar pruebas in situ a través del narco test, que no es más que reactivos químicos que se utilizan para tener una orientación sobre el tipo de droga en el sitio donde se hagan los hallazgos, además debe contar con el apoyo de conocedores y especialistas en la materia.

FORMAS Y PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS DE DROGAS

El trabajo de un Investigador luego de tener conocimiento de un hecho donde se hallen sustancias estupefacientes y psicotrópicas, va a depender de la forma en que se encuentre el material, las cuales pueden ser:

1. Material Botánico.

Este renglón corresponde a muestras orgánicas de tipo Botánico, que pudieran ser localizadas en personas, lugares, objetos, cosas y otros, guardando relación con algún hecho que se investigue o que tal vez pudiera tratarse principalmente de plantas con fines de drogadicción, como por ejemplo la Marihuana (*Cannabis sativa*), las del género *erythroxylon coca* (plantas de coca) y en menor proporción las del genero *papaver*, como la amapola o adormidera.



TRABAJO DE CAMPO

FASE I

CAPÍTULO II



1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección de Material Botánico.

1.1. Protección del Material Botánico en el Sitio del Suceso.

- 1.1.1. Se realizará este procedimiento, por personal idóneo (funcionarios policiales, Guardia Nacional y otros), considerando principalmente aquellas plantas, con fines de drogadicción o dependencia psico-física, nombradas anteriormente. Se deberá hacer una demarcación del área del hallazgo y a la vez se deberá prestar seguridad perimétrica a la misma.
- 1.1.2. En caso de encontrarse sembradíos de plantas, se procederá a la destrucción e incineración de las mismas y de todos aquellos implementos que se utilicen para su procesamiento, previa instrucciones y coordinación con el Ministerio Público. Debiéndose tomar antes de esto una muestra representativa para sus posteriores análisis, los cuales servirán como elemento de convicción, durante la investigación del hecho.
- 1.1.3. En caso de encontrarse material botánico en proceso o ya procesado, se procederá de acuerdo a lo estipulado en el procedimiento para la colección de referido material.
- 1.1.4. Si en el sitio se encontraren propiedades y bienes muebles e inmuebles, que guarden relación con el hallazgo, estos se deberán asegurar por el organismo que llegue primero al sitio del suceso, hacerlos constar en actas y proceder a su guarda y custodia, debiendo notificar al Ministerio Público y a la Oficina Nacional Antidrogas (O.N.A.), sobre el hecho y los referidos bienes.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación del Material Botánico.

2.1. Fijación del Material Botánico.

- 2.1.1. Se practicará Fijación Fotográfica a las evidencias de esta naturaleza en forma general, particular y en detalle, si así fuera necesario, por personal calificado, entrenado y debidamente autorizado. (Ver Procedimiento en Protocolo para realizar Fijación Fotográfica)

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección del Material Botánico.

3.1. Colección de Material Botánico.

- 3.1.1. Se colectará y pesará debidamente (empleando una balanza calibrada para el pesaje) todas las evidencias de esta naturaleza, sin excepción, colectando además los receptáculos, envoltorios, material sintético, cintas adhesivas, prendas de vestir, contenedores, maletas, libretas de apuntes, documentos y otros, donde estos se encuentren, los cuales también serán colectados para ser posteriormente enviados al Laboratorio correspondiente para su respectivo análisis y experticia.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje del Material Botánico.

4.1. Embalaje de Material Botánico.

- 4.1.1. Las evidencias se embalarán, en receptáculos resistentes, libres de humedad, inocuos (cajas, sacos), los cuales una vez llenados se pesarán y sellarán con precintos de seguridad, cuyos seriales numéricos se registrarán y anotarán, antes de ser enviados al Laboratorio de Toxicología, lugar donde posteriormente se aperturarán, para proceder a la toma de muestra respectiva, con fines analíticos.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado del Material Botánico.

- 5.1. **Rotulado y Etiquetado de Material Botánico:** Se identificará cada receptáculo en su parte externa, y se anotará en la etiqueta lo siguiente: tipo de evidencia, cantidad, procedencia, número de expediente, nombre del organismo actuante en el procedimiento, fiscalía que conoce del caso, observaciones, entre otros.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado del Material Botánico.

6.1. Traslado de Material Botánico.

- 6.1.1. Se trasladarán los receptáculos contentivos del material botánico por personal idóneo al Laboratorio de Toxicología, a través de la vía (terrestre, aérea), y medios de transporte idóneos (patrullas identificadas, vehículos particulares autorizados, camionetas, cavas, avionetas, aviones), con el debido seguimiento de los mismos, sin obstaculizar la cadena de custodia.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación del Material Botánico.

7.1. Preservación de Material Botánico.

- 7.1.1. No se deberán utilizar agentes preservativos con el material botánico, el cual no necesita refrigeración, no se deberá exponer a elevadas temperaturas, tampoco se depositarán en áreas de libre acceso (público o personas ajenas), ni tampoco que haya humedad o estén contaminadas por alimañas, insectos o roedores.

MATERIAL Y SUSTANCIAS QUÍMICAS

Este renglón es el más numeroso de todos, en cuanto a evidencias físicas se refiere a sustancias químicas y muestras de naturaleza orgánica, inorgánica o sintética, que pudieran ser localizadas en personas, lugares, objetos, entre otros y que guardan relación con la producción, tráfico y consumo de sustancias estupefacientes y psicotrópicas.

1. Procedimientos Asociados al Proceso de Protección de Material o Sustancias Químicas.

1.1. Protección del Material o Sustancia Química en el Sitio del Suceso.

- 1.1.1. Se deberá realizar por personal idóneo (Cuerpos de Policía de Investigación Penal y otros), considerando principalmente las sustancias estupefacientes y psicotrópicas, además de los químicos precursores para su procesamiento.
- 1.1.2. En caso de encontrarse la droga en proceso o ya procesada y sustancias químicas para su procesamiento en lugares remotos e inhóspitos, se procederá a delimitar el área y prestar la respectiva seguridad perimétrica. Así mismo, se deberá proteger aquellas sustancias que no se encuentren embaladas de las inclemencias del tiempo para la preservación de la misma, al igual que los químicos precursores. En caso de no haber personas detenidas y si se tratase de un laboratorio clandestino, previa instrucciones de la Fiscalía del Ministerio Público, se procederá a la destrucción del mismo, junto con todas las sustancias y materiales encontrados en el sitio del suceso, debiéndose tomar antes, muestras representativas de cada una de ellas para su posterior análisis los cuales servirán como elementos probatorios y de convicción durante la investigación del caso. Por el contrario si se encontrasen personas detenidas, se deberán preservar las evidencias del cuerpo del delito, esto a criterio del Fiscal del Ministerio Público correspondiente. En caso que por razones ajenas no se pueda realizar el traslado del material y de las sustancias halladas debido a la peligrosidad en el manejo de las mismas, se tomarán muestras representativas y se procederá a su posterior destrucción o incineración.
- 1.1.3. En caso de encontrarse droga en propiedades privadas tales como hatos, haciendas, fincas, instalaciones industriales, galpones, inmuebles y cualquier otro tipo de propiedad, se procederá a prestar la respectiva seguridad del sitio del hallazgo, evitando la circulación y paso de personas cerca del mismo; de igual manera se pondrá vigilancia en los sitios donde se encuentre el cuerpo del delito, hasta su posterior colección, embalaje y traslado a los lugares ordenados por el Fiscal del Ministerio Público correspondiente para su custodia. El lugar del

hallazgo será resguardado por el Órgano de Policía encargado del procedimiento, se le notificará al Fiscal del Ministerio Público y a la Oficina Nacional Antidrogas (O.N.A.).

- 1.1.4. En caso de encontrarse sustancias químicas en Empresas Operadoras de Sustancias Químicas Controladas y no se demostrare su legal tenencia, a través de los documentos exigidos, estos quedarán retenidos en el mismo lugar, donde el propietario del mismo o su representante será el responsable de la guarda y custodia de las sustancias, debiendo velar por su preservación hasta que se demuestre su legalidad. Así mismo se notificará al Fiscal del Ministerio Público que corresponda a los fines de ordenar el inicio de la respectiva investigación penal.
- 1.1.5. En el caso de Hatos, Haciendas, Fincas o Domicilios, donde se encontrasen sustancias químicas sometidas a control y no se demostraré su legal tenencia, dichas sustancias serán retenidas y posteriormente trasladadas a un sitio para su resguardo. Igualmente se notificará al Fiscal del Ministerio Público correspondiente, para que se proceda a ordenar el inicio de la respectiva averiguación penal y la propiedad será resguardada por el Órgano de Policía de Investigación Penal que lleve el caso o aquella que determine el Fiscal del Ministerio Público. Igualmente se le informará a la Oficina Nacional Antidrogas (O.N.A.) al respecto.
- 1.1.6. En el caso de encontrarse material químico o sustancias químicas en Vehículos de transporte aéreo (aeronaves), terrestre (automóviles) y acuático (Buques, barcos, lanchas y otros) se asegurará el sitio del suceso (en caso de ser encontrado dentro de una propiedad privada) y se le brindará la protección adecuada; así mismo, cuando sean encontrados en sitios abiertos o detectados en operativos o puntos de controles, serán retenidos estos bienes, debiéndosele brindar la respectiva protección, aseguramiento, guarda y custodia, hasta su traslado a la sede del órgano policial que lleva a cabo el procedimiento o hasta el lugar que por razones de seguridad, determine el Fiscal del Ministerio Público que corresponda.

2. Procedimientos Asociados al Proceso de Fijación del Material Químico.

2.1. Fijación del Material o Sustancias Químicas.

- 2.1.1. Se practicará la Fijación Fotográfica del material químico en forma general, particular y/o detalle por personal idóneo, calificado, entrenado y debidamente autorizado. (Ver Procedimiento en Protocolo para realizar Fijación Fotográfica).

3. Procedimientos Asociados al Proceso de Colección del Material y Sustancias Químicas.

3.1. Colección del Material Químico.

- 3.1.1. Se coleccionará y pesará debidamente todas las sustancias y el material químico, empleando una balanza analítica calibrada para tal acción, coleccionando además los receptáculos, envoltorios, material sintético, frascos, vasos, cintas adhesivas, prendas de vestir, contenedores, maletas y otros, donde estas se pudieran encontrar. En caso de encontrarse en sitios remotos e inhóspitos, como se dijo anteriormente se procederá a su destrucción, previa coordinación e instrucciones del Fiscal del Ministerio Público correspondiente.
- 3.1.2. Los líquidos se conservarán en sus envases originales, y si es una evidencia difícil de trasladar completa al Laboratorio (por ejemplo un tanque, laguna, piscina entre otros), se tomará una muestra representativa de la misma, señalando dónde se hizo la colección y bajo cuáles condiciones físicas y ambientales se hizo.
- 3.1.3. Se deberá tener especial cuidado con aquellas sustancias que por sus características volátiles o composición química, no puedan ser manipuladas quedando esto bajo la supervisión de personal especializado y calificado como expertos.

4. Procedimientos Asociados al Proceso de Embalaje del Material y Sustancias Químicas:

4.1. Embalaje del Material y Sustancias Químicas.

- 4.1.1. Las evidencias se embalarán, en receptáculos particulares, dependiendo del estado físico en el cual se encuentre la evidencia (sólido o líquido), que sean resistentes, libres de humedad, inocuos (cajas, sacos, frascos ámbar y envases adecuados al químico que se vaya a coleccionar), los cuales se pesarán (sólidos), se medirá el volumen (líquidos) (cuando se encuentren en tanques cisternas, subterráneos, aéreos, isotanques y otros) y se pesará, dependiendo del tipo de químico que se encuentre y la contracción del receptáculo donde se encuentre; se sellarán con precintos de seguridad, cuyos seriales numéricos se registrarán y anotarán, luego de haber tomado muestras representativas de cada uno para su posterior envío al Laboratorio para su respectiva experticia.

5. Procedimientos Asociados al Proceso de Rotulado y Etiquetado del Material y Sustancias Químicas.

5.1. Rotulado y Etiquetado del Material Químico.

- 5.1.1. Se identificará cada receptáculo en su parte externa, y se anotará en la etiqueta lo siguiente: tipo de evidencia, cantidad, procedencia, número de expediente, nombre de funcionarios actuantes en el procedimiento, observaciones, entre otros.

6. Procedimientos Asociados al Proceso de Traslado del Material y Sustancias Químicas:

6.1. Traslado del Material Químico.

- 6.1.1. Se trasladarán los receptáculos contentivos del material químico por personal calificado a través de la vía (terrestre, aérea), y medios de transporte idóneo (patrullas identificadas, vehículos particulares autorizados, camionetas, cava, avionetas, aviones), con el debido seguimiento de los mismos, sin obstaculizar la cadena de custodia, hasta el lugar que designe el Fiscal del Ministerio Público correspondiente. En caso de no poderse trasladar referidos envases, ya sea por su elaboración o construcción y por las características químicas calificadas como de alta peligrosidad, se procederá previa coordinación con el Fiscal del Ministerio Público a su incineración o destrucción de las mismas, una vez tomadas muestras representativas de las mismas, a los fines de serle practicados las experticias respectivas.

7. Procedimientos Asociados al Proceso de Preservación del Material o sustancias Químicas.

7.1. Preservación del Material Químico.

- 7.1.1. No se utilizarán agentes preservativos, el mismo no necesitará refrigeración, no se debe exponer a elevadas temperaturas, tampoco se depositarán en áreas de libre acceso (público o personas ajenas), ni tampoco que haya humedad o estén contaminadas por agentes externos que puedan modificar su estructura o el estado en que fue encontrado. El destino final de estas sustancias y material, será determinado por el Fiscal del Ministerio Público correspondiente a petición de la Oficina Nacional Antidrogas (O.N.A.), el cual es el organismo encargado y especializado para tal fin.



CAPÍTULO III

LABORATORIO

FASE II

4

5

3

¡ No a la Impunidad !

CONTENIDO

CAPÍTULO III - LABORATORIO - FASE II

1. Área de fotografía forense	215
2. Área biológica	221
3. Área de activaciones especiales	227
4. Área de microscopía electrónica	233
5. Área de antropología forense	239
6. Área de avalúos	245
7. Área de laboratorio físico químico	251
8. Área de balística	257
9. Área de documentología	263
10. Área de experticias contables financieras	269
11. Área de físico comparativa	275
12. Área de informática forense	281
13. Área de toxicología forense	287
14. Área de genética forense	293
15. Área de medicina forense	299
16. Área de anatomía patológica forense	305
17. Área de diagnóstico mental forense	313
18. Área de odontología forense	317
19. Área de vehículos	323



ÁREA DE FOTOGRAFÍA FORENSE

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias colectadas en el sitio del suceso y posteriormente, trasladadas al laboratorio, así como también aquellas derivadas o colectadas directamente en el laboratorio por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación).

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

Se deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.

1. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
2. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
3. Se deberá constatar la existencia de la evidencia, realizando los siguientes pasos:
 - 3.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 3.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros.
 - 3.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia, corresponde con las características de la evidencia.
 - 3.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el laboratorio.
 - 3.5. Cerrar nuevamente el receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del laboratorio).
 - 3.6. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.
 - 3.7. Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

REGISTRO MANUAL

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga las páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que protejan el contenido del mismo.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia, identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.
 - 3.4. Descripción de la Evidencia

- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia.
- 3.7. Observaciones.
- 4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el informe pericial y/o la evidencia.
- 5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).

REGISTRO AUTOMATIZADO

- 1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. Además deberá contemplar los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como lo relativo al respaldo de la misma.
- 2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

- 1. Cada laboratorio o área de análisis deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se deberá depositar las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.
- 2. En aquellos casos en que la evidencia, luego de ser sometida a la experticia correspondiente no sea entregada o remitida inmediatamente, deberá ser depositada en el área de resguardo temporal.
- 3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
- 4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
- 5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia deberá acompañar la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, debiendo ser llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de dicho espacio.
- 6. Cuando se establezca la necesidad de mantener disponibles las evidencias para peritajes ulteriores, deberán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de cada laboratorio o área de análisis.

ASIGNACIÓN

- 1. La persona autorizada deberá asignar la evidencia directamente al experto, para efectuar la experticia correspondiente.
- 2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con in-

dicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y el o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio o área de análisis correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto deberá recibir la evidencia directamente del funcionario que realizó la revisión, recepción y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Se procesará ó se fijará fotográficamente la evidencia según la solicitud, destacando que el experto escogerá los equipos fotográficos que requiera, las técnicas y/o metodología aplicada, necesarias para realizar la fijación fotográfica. Algunas de las solicitudes que pueden realizarse respecto al tipo de evidencia son las siguientes:
 - 3.1. **Características Específicas:** en el caso de seriales de vehículos, armas de fuego, teléfonos celulares, entre otros, así como también en las abolladuras, estrías de fricción, morfología, impactos, soluciones de continuidad y cualquier otra característica de interés para la investigación.
 - 3.2. **En las huellas dactilares reveladas en superficies absorbentes y no absorbentes:** por acción con el reactivo de ninhidrina, cristales de violeta, vapores de yodo, leucomalaquita verde, entre otros.
 - 3.3. **En el Ensayo de Luminol:** se debe tomar en cuenta el equipo fotográfico adecuado para esta técnica, tales como cámaras fotográficas, cable disparador, trípode, y filtros, entre otros.
 - 3.4. **Clisé Fotográfico:** el cual se realizará al momento de practicar la reseña correspondiente a la persona investigada por un delito.
 - 3.5. **Revelado de la Película en Positivo:** en el caso de usarse cámaras fotográficas analógicas.
 - 3.6. **Descarga de la Tarjeta de Memoria:** en caso de utilizarse cámaras digitales en un equipo de informática, el cual debe tener archivos destinados al control de almacenamiento de las fijaciones con datos completos del caso y respaldados en un sistema de almacenamiento.
 - 3.7. **Resguardo de la Película en Negativo (fotograma):** la cual deberá ser preservada en un sobre de papel que exhibirá en su parte externa los datos del caso (la misma información de la etiqueta del rollo fotográfico). La película en negativo (fotograma) deberá ser almacenada en un archivo ordenado alfanuméricamente. También podrá ser resguarda en carpetas creadas para archivo de negativos fotográficos con la respectiva información del caso.
4. Las evidencias recibidas se fijarán de forma inmediata y serán reintegradas al despacho emisor, quedando sólo pendiente la entrega de las fotografías.

REMISION O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

1. Cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio o área de análisis donde se encuentren, las evidencias deberán ser remitidas a otros despachos, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al laboratorio o área de análisis donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino,

deberán ser remitidas al área de resguardo definitiva que existan para tal fin, realizando la corre Planilla de Registro de Cadena de Custodia.

3. Las evidencias que se remitan al área de resguardo definitiva deberán continuar a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación.



ÁREA BIOLÓGICA

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias colectadas en el sitio del suceso y posteriormente, trasladadas al laboratorio, así como también aquellas derivadas o colectadas directamente en el laboratorio por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación).

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. Se deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
4. Se deberá constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros.
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia, corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el laboratorio.
 - 4.5. Cerrar nuevamente el receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del laboratorio).
5. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga las páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que protejan el contenido del mismo.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia, identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.

- 3.4. Descripción de la Evidencia.
- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia.
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia.
- 3.7. Observaciones.
4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el informe pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. Además deberá contemplar los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada laboratorio o área de análisis deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se deberá depositar las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.
2. En aquellos casos en que la evidencia, luego de ser sometida a la experticia correspondiente no sea entregada o remitida inmediatamente, deberá ser depositada en el área de resguardo temporal.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia deberá acompañar la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, debiendo ser llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de dicho espacio.
6. Cuando se establezca la necesidad de mantener disponibles las evidencias para peritajes ulteriores, deberán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de cada laboratorio o área de análisis.

ASIGNACIÓN

1. La persona autorizada deberá asignar la evidencia directamente al experto, para efectuar la experticia correspondiente.

2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y el o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio o área de análisis correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto deberá recibir la evidencia directamente del funcionario que realizó la revisión, recepción y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. En el Laboratorio del Área Biológica, se deberán realizar los siguientes tipos de experticia:
 - 3.1. **Reconocimiento Técnico:** tiene por finalidad dejar constancia de las características físicas de una evidencia mediante una descripción de lo general a lo particular, así como estado de conservación y funcionamiento de las mismas.
 - 3.2. **Hematológica:** tiene por finalidad determinar si una muestra (seca o líquida), mancha o costra es de naturaleza hemática, establecer la especie, grupo sanguíneo y en caso de ser necesario obtener el perfil genético; así como también, determinar los diferentes mecanismos de formación de las manchas y costras de sangre y su respectiva identificación geométrica.
 - 3.3. **Seminal:** tiene como finalidad determinar si una muestra (seca o líquida), mancha o costra es de naturaleza seminal, si corresponde a la especie humana y en caso de ser necesario, obtener el perfil genético; así como también, determinar los diferentes mecanismos de formación de las manchas y costras de semen y su respectiva identificación geométrica.
 - 3.4. **Acondicionamiento y Restauración de Pulpejos Dactilares:** tiene como objeto acondicionar y restaurar los pulpejos dactilares, con fines de obtener medios comparativos lofoscópicos (necrodactilia, fotografía, moldeado, entre otros), para establecer y/o constatar la identidad de un cadáver.
 - 3.5. **Determinación de la naturaleza y especie a la que pertenece otras muestras de origen biológico** (saliva, sudor, orina, heces fecales, apéndices pilosos, apéndices córneos, material de origen botánico y bacteriológico, entre otros).

Otros análisis que se requieran en relación con esta área.

REMISIÓN O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

1. Cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio o área de análisis donde se encuentren, las evidencias deberán ser remitidas a otros despachos, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al laboratorio o área de análisis donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, deberán ser remitidas al área de resguardo definitiva que exista para tal fin, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Las evidencias que se remitan al área de resguardo definitiva deberán continuar a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación.



ÁREA DE ACTIVACIONES ESPECIALES

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias colectadas en el sitio del suceso y posteriormente, trasladadas al laboratorio, así como también aquellas derivadas o colectadas directamente en el laboratorio por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación).

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. Se deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
4. Se deberá constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje receptáculo o dispositivo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros.
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia, corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el laboratorio.
 - 4.5. Cerrar nuevamente el receptáculo, contenedor, embalaje receptáculo o dispositivo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del laboratorio).
5. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga las páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que protejan el contenido del mismo.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia, identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.

- 3.4. Descripción de la Evidencia.
- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia.
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia.
- 3.7. Observaciones.
4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el informe pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. Además deberá contemplar los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada laboratorio o área de análisis deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se deberá depositar las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.
2. En aquellos casos en que la evidencia, luego de ser sometida a la experticia correspondiente no sea entregada o remitida inmediatamente, deberá ser depositada en el área de resguardo temporal.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia deberá acompañar la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, debiendo ser llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de dicho espacio.
6. Cuando se establezca la necesidad de mantener disponibles las evidencias para experticias ulteriores, deberán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de cada laboratorio o área de análisis.

ASIGNACIÓN

1. La persona autorizada deberá asignar la evidencia directamente al experto, para efectuar la experticia correspondiente.

2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y el o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio o área de análisis correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la planilla de cadena de custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto deberá recibir la evidencia directamente del funcionario que realizó la revisión, recepción y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. En el área de Activaciones Especiales se deberá realizar los siguientes tipos de experticia:
 - 3.1. **Activación con reveladores físicos, polvo negro humo y polvo magnético:** aplicable en superficies convencionales (lisas y pulimentadas) con la finalidad de revelar posibles rastros dactilares.
 - 3.2. **Activación con longitud de luz láser:** aplicable en superficies convencionales y no convencionales (vidrios, pulimentadas, fórmica, cueros, materiales sintéticos, entre otras); para ser fijados fotográficamente.
 - 3.3. **Activación con éster de cianoacrilato (súper glue):** acondicionar los rastros dactilares latentes para ser visualizados y posterior aplicación de reveladores físicos.
 - 3.4. **Activación con ninhidrina:** visualizar posibles rastros dactilares latentes en superficies absorbentes (papel, cartón, entre otras), para ser fijados fotográficamente.
 - 3.5. **Activación con nitrato de plata:** visualizar rastros dactilares latentes en madera prístina, papel moneda, cuero no pulimentado, para ser fijados fotográficamente.
 - 3.6. **Activación con vapores de yodo:** visualizar rastros dactilares latentes en paredes recubiertas con pinturas a base de agua, techos rasos, fórmicas, materiales sintéticos, entre otras; para ser fijados fotográficamente.
 - 3.7. **Activación con cristales de violeta:** visualizar impresiones dactilares latentes en la parte adherente de las cintas adhesivas, para ser fijados fotográficamente.
 - 3.8. **Activación con leucomalaquita verde:** acondicionar las huellas dactilares cruentas en diversas superficies para ser fijados fotográficamente.

Otros análisis que se requieran en relación con esta área.

REMISIÓN O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

1. Cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio o área de análisis donde se encuentren, las evidencias deberán ser remitidas al o los correspondiente(s) Despacho(s), realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al laboratorio o área de análisis donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, deberán ser remitidas al área de resguardo definitiva que existan para tal fin, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Las evidencias que se remitan al área de resguardo definitiva deberán continuar a la orden del Ministerio Público como director de la investigación.



ÁREA DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias que requieran ser analizadas en el Área de microscopio Electrónica.

REVISIÓN Y RECEPCIÓN.

1. Corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
4. Constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, cantidad, numeración, entre otros).
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Cerrar el receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno Área de microscopía).
 - 4.5. Se continuará con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información.

REGISTRO.

Se realizará el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se llevará a cabo en un cuaderno que tenga páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que dificulten la sustracción de sus hojas.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Deberá plasmarse también la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.
 - 3.4. Lugar de la colección de la muestra.
 - 3.5. Fecha y hora de los hechos.
 - 3.6. Fecha de la colección de la muestra.
 - 3.7. Número de cada pin.
 - 3.8. Observaciones.
 - 3.9. Tipo de arma de fuego que fue utilizada.

4. Se destinará un espacio para el registro del control de salida del informe pericial, en atención a:

4.1. Número y fecha.

4.2. Identificación de la persona quien retira el informe pericial.

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. También contemplará los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como también lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL.

1. Cada laboratorio contará con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se depositarán las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Recepción – Revisión y Registro.
2. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
3. Se llevarán los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
4. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia acompañará a la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, siendo llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de dicho espacio.
5. Las evidencias luego de su procesamiento, podrán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de cada laboratorio, cuando se establezca la necesidad de mantenerlas disponibles para análisis ulteriores.

ASIGNACIÓN.

1. La asignación de la evidencia para su procesamiento será realizada, por la persona autorizada para ello, directamente al experto designado para efectuar la experticia correspondiente.
2. Se llevará el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y del o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA.

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto recibirá la evidencia directamente del funcionario que realizó la recepción, revisión y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. En el Área de Microscopia Electrónica, se deberán realizar los siguientes tipos de experticia:
 - 3.1. Análisis de Trazas de Disparo: este tipo de peritaje tiene por finalidad buscar en el pin, los elementos que componen el fulminante, tales como Plomo (Pb), Bario (Ba) y Antimonio (Sb).
 - 3.2. Análisis a adherencia u objetos que fungen como proyectiles: con la finalidad de establecer de que esta constituido dicho objeto o barrido que se le realiza a ciertas armas de fuego, dependiendo del caso.
 - 3.3. Otros análisis que se requieran en relación con esta área.

REMISIÓN O ENTREGA DE LA EVIDENCIA.

1. Las evidencias podrán ser remitidas a otros despachos cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio donde se encuentren, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al laboratorio donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, permanecerán un tiempo no mayor de sesenta (60) días, en vista de que dichas porta-muestra (pines), pueden ser reciclables, extrayendo del pin el disco de carbono, y suplantado por orto.



ÁREA DE ANTROPOLOGÍA FORENSE

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase, se deberá procesar aquellas evidencias antropológicas que son colectadas en el sitio del suceso y posteriormente trasladadas al laboratorio de Antropología Forense, así como también aquellas evidencias colectadas directamente en el mismo por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación) y que sirvan para el proceso de identificación.

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. El funcionario deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia antropológica, es la misma que la consigna.
2. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia antropológica.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio de Antropología Forense.
4. Se deberá constatar la existencia de la evidencia antropológica realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor o embalaje.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, entre otros.
 - 4.3. Constar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia antropológica, corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada.
 - 4.5. Cerrado del receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del Laboratorio de Antropología Forense).
5. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que dificulten la sustracción de sus hojas.
2. Se deberá establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia antropológica, identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar también la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.
 - 3.4. Descripción de la Evidencia.

- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia.
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia.
- 3.7. Observaciones.
4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe antropológico y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el Informe antropológico y/o la evidencia antropológica.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia antropológica (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. También contemplará los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como también lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto antropólogo, entre otros).

RESGUARDO

1. El Laboratorio de Antropología Forense deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el resguardo de las evidencias antropológicas, en el cual se depositarán las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.
2. El área de resguardo deberá ser usada también, en los casos que la evidencia antropológica, luego de ser sometida a la experticia correspondiente, no sea entregada o remitida inmediatamente.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de las evidencias antropológicas, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de las evidencias antropológicas en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia deberá acompañar a la evidencia antropológica durante su permanencia en el área de resguardo, siendo llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de la mencionada área.
6. Las evidencias antropológicas luego de su procesamiento, podrán permanecer depositadas en el área de resguardo del laboratorio de Antropología Forense, cuando se establezca la necesidad de mantenerlas disponibles para análisis ulteriores.

ASIGNACIÓN

1. La asignación de la evidencia antropológica para su procesamiento deberá ser realizada, por la persona autorizada para ello, directamente al experto antropólogo designado para efectuar la experticia antropológica correspondiente.

2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y del o los experto(s) antropólogo(s) designado(s) para realizar la experticia antropológica, así como cualquier otro dato de interés para Antropología Forense.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto antropólogo deberá retirar la evidencia antropológica que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto antropólogo deberá recibir la evidencia antropológica directamente del funcionario que realizó la revisión, recepción y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. En el laboratorio de Antropología Forense, se realizarán los siguientes experticias:
 - 3.1. **Estudios Anátomo-Antropológicos:** este tipo de peritaje tiene como finalidad la elaboración del cuadro Bio-Antropológico Post-mortem, de caracteres generales antropológicos, y características individualizantes tendentes a ser comparadas con los registros Pre-mortem que se tengan de los individuos en estudio, a fin de poder completar el proceso de identificación en cadáveres completos, incompletos, carbonizados, descuartizados, desmembrados, calcinados, putrefactos, restos óseos, piezas anatómicas, y restos no-humanos.
 - 3.2. **Comparación de Caracteres Físicos-Morfológicos:** esta experticia tiene como finalidad el estudio de sujetos vivos para el establecimiento de la identidad de individuos incurso en delitos, a través de las proporciones y medidas del cuerpo humano.
 - 3.3. **Determinación de la Edad Cronológica:** experticia que se realizará en los casos de niños, niñas en procesos de adopción y adolescentes incurso en delitos, así como en adultos en los que se desconozca su edad.
 - 3.4. **Estudio Antropológico de Corroboración de Identidad:** experticia que tiene la finalidad de corroborar la identidad de cadáveres en los casos de exhumación, entre otros.
 - 3.5. **Estudio e identificación Antropológica de Víctimas:** producto de siniestros, desastres masivos, catástrofes, entre otros.

REMISION O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

1. Las evidencias antropológicas podrán ser remitidas a otros Despachos cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el Laboratorio de Antropología Forense, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias antropológicas, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al Laboratorio de Antropología Forense o área de análisis donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino deberán ser remitidas al área de resguardo correspondiente, realizando la acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Las evidencias antropológicas se deberán remitir al área de resguardo. Las mismas quedarán a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación.



ÁREA DE AVALÚOS

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias que requieran ser analizadas en el Área de Avalúos.

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. Corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
4. Constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros).
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el Área de Avalúos.
 - 4.5. Cerrar el receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno Área de Avalúos).
5. Se continuará con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información.

REGISTRO

Se realizará el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se llevará a cabo en un cuaderno que tenga páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que dificulten la sustracción de sus hojas.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Deberá plasmarse también la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.5.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.5.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.5.3. Número de Expediente.
 - 3.5.4. Descripción de la Evidencia Física.
 - 3.5.5. Lugar de la colección de la Evidencia Física.
 - 3.5.6. Fecha de la colección de la Evidencia Física.
 - 3.5.7. Observaciones.

4. Se destinará un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el informe pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post avalúo (depositada en el área de resguardo).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. También contemplará los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como también lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada laboratorio contará con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se depositarán las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Recepción – Revisión y Registro.
2. El área de resguardo temporal será usada también, en los casos que la evidencia luego de ser sometida a la experticia correspondiente, no sea entregada o remitida inmediatamente.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se llevarán los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia acompañará a la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, siendo llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de dicho espacio.
6. Las evidencias luego de su procesamiento, podrán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de cada laboratorio, cuando se establezca la necesidad de mantenerlas disponibles para análisis ulteriores.

ASIGNACIÓN

1. La asignación de la evidencia para su procesamiento será realizada, por la persona autorizada para ello, directamente al experto designado para efectuar la experticia correspondiente.
2. Se llevará el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y del o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
 2. El experto recibirá la evidencia directamente del funcionario que realizó la recepción, revisión y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 3. En el Área de Avalúos, se deberán realizar los siguientes tipos de experticia:
 - 3.1. **Reconocimiento Técnico:** este tipo de peritaje tiene por finalidad dejar constancia de las características, estado de conservación y preservación de las evidencias objeto de análisis.
 - 3.2. **Avalúo Real:** con la finalidad de establecer el valor de mercado que tiene ese bien u objeto, referido a una fecha y lugar determinado.
 - 3.3. **Regulación Prudencial:** se establece el valor estimado tomando como referencia documentos comerciales, cuando no se tiene físicamente el bien u objeto a valorar.
- Otros análisis que se requieran en relación con esta área.

REMISIÓN O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

1. Las evidencias podrán ser remitidas a otros despachos cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio donde se encuentren, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al laboratorio donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, serán remitidas al Despacho que solicitó el peritaje, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Las evidencias que se remitirán al área de resguardo definitiva quedarán a la orden del Ministerio Público como director de la investigación.



ÁREA DE LABORATORIO FÍSICO QUÍMICO

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias colectadas en el sitio del suceso y posteriormente, trasladadas al laboratorio, así como también aquellas derivadas o colectadas directamente en el laboratorio por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación).

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. Se deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
4. Se deberá constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros.
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia, corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el laboratorio.
 - 4.5. Cerrar nuevamente el receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del laboratorio).
5. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga las páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que protejan el contenido del mismo.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia, identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.

- 3.4. Descripción de la Evidencia.
- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia.
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia.
- 3.7. Observaciones.
4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el informe pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. Además deberá contemplar los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada laboratorio o área de análisis deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se deberá depositar las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.
2. En aquellos casos en que la evidencia, luego de ser sometida a la experticia correspondiente no sea entregada o remitida inmediatamente, deberá ser depositada en el área de resguardo temporal.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia deberá acompañar la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, debiendo ser llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de dicho espacio.
6. Cuando se establezca la necesidad de mantener disponibles las evidencias para peritajes ulteriores, deberán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de cada laboratorio o área de análisis.

ASIGNACIÓN

1. La persona autorizada deberá asignar la evidencia directamente al experto, para efectuar la experticia correspondiente.

2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y el o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio o área de análisis correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto recibirá la evidencia directamente del funcionario que realizó la recepción, revisión y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. El procedimiento y metodología, que se seguirá en la práctica de los análisis físico-químicos pertinentes para las evidencias recibidas, quedará a criterio particular de cada experto, fundamentado principalmente en lo siguiente: tipo de análisis requerido, tipo de evidencia a analizar, estado físico en la cual se encuentre la misma, cantidad, concentración, recursos materiales de los que disponga en el laboratorio, al igual que equipos para análisis instrumental, *standard* de comparación genuinos sin contaminantes ni interferencias, entre otros.
4. Sin embargo, el experto deberá regirse por un orden lógico analítico físico-químico, durante el proceso de peritación de las evidencias, sugiriéndose la siguiente metodología:
 - 4.1. **Reconocimiento Físico:** se realiza con la finalidad de observar la evidencia recibida para su identificación, permitiendo así al experto orientar el (los) análisis a practicar. Este será realizado a través de un estudio macroscópico de la evidencia (por visualización directa bajo luz natural ó artificial, por ejemplo a través del empleo de lámparas), también un estudio de tipo estereoscópico (utilizando lupa estereoscópica) lo cual permitiría magnificar lo observado, ó un estudio microscópico (mediante la utilización de microscopios), para minuciosas observaciones.
 - 4.2. **Determinación de Propiedades Organolépticas:** se describirán las características físicas de las evidencias recibidas, tales como: aspecto, color, forma, textura, olor y sabor, mediante la utilización de los sentidos (vista, olfato, gusto y tacto), con la debida precaución y seguridad dependiendo del tipo de muestra y procedencia de la misma.
 - 4.3. **Determinación de Características Físicas:** se referirán las diferentes características físicas de la evidencia, mediante la utilización de instrumentos específicos para tal fin, tales como: punto de fusión, punto de ebullición, grado alcohólico, densidad, punto de inflamación, viscosidad, entre otros. En caso de tratarse de evidencias físicas, que sugieran al experto cuál podría ser la sustancia en estudio, es importante realizar la determinación de las características físicas, utilizando algún *standard* de comparación como referencia analítica.
 - 4.4. **Pruebas de solubilidad:** se determinará la solubilidad de la evidencia, con la finalidad de orientar la naturaleza de la misma, al combinarla con una gama de solventes inorgánicos y orgánicos cuidadosamente seleccionados, catalogando la solubilidad de la evidencia con cada solvente como: muy soluble, soluble, parcialmente soluble ó insoluble, según el resultado que se obtenga para cada caso.
 - 4.5. **Reacciones químicas:** se realizará una marcha analítica (catiónica y aniónica), basada en reacciones químicas (generales, selectivas o específicas), utilizando diversos reactivos químicos, que se combinarán con alícuotas de la evidencia recibida, cuyo resultado positivo o negativo, permitiría al experto descartar o no ciertos elementos, iones, compuestos, entre otros, en la evidencia objeto de

estudio. En caso de tratarse de evidencias, que sugieran al experto cuál podría ser la sustancia en estudio (productos comercialmente conocidos, medicamentos, hidrocarburos inflamables, explosivos, bebidas alcohólicas, alimentos, entre otros), es importante realizar las reacciones químicas a las mismas, utilizando algún *standard* de comparación como referencia analítica.

- 4.6. Análisis Instrumental:** alícuotas de la evidencia, necesariamente deberán analizarse utilizando alguna técnica instrumental sofisticada, cuya selección dependerá de la naturaleza de la evidencia estudiada (orgánica ó inorgánica), tales como: espectrofotometría, absorción atómica, fluorescencia de rayos X, espectrometría de masas, cromatografía, microscopía electrónica de barrido por energía dispersiva de rayos x, resonancia magnética nuclear, entre otras. En caso de tratarse de evidencias, que sugieran al experto cuál podría ser la sustancia en estudio (productos comercialmente conocidos, medicamentos, hidrocarburos inflamables, explosivos, bebidas alcohólicas, alimentos, entre otros), es importante realizar el análisis instrumental de las mismas utilizando algún *standard* de comparación como referencia analítica.

REMISIÓN

1. Cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio o área de análisis donde se encuentren, las evidencias deberán ser remitidas a otros Despachos, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al laboratorio o área de análisis donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, deberán ser remitidas al área de resguardo definitiva que existan para tal fin, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Las evidencias que se remitan al área de resguardo definitiva deberán continuar a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación.



ÁREA DE BALÍSTICA

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias colectadas en el sitio del suceso y posteriormente, trasladadas al laboratorio, así como también aquellas derivadas o colectadas directamente en el laboratorio por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación).

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. Se deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
4. Se deberá constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros.
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia, corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el laboratorio.
 - 4.5. Cerrar nuevamente el receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del laboratorio).
5. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga las páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que protejan el contenido del mismo.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia, identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.

- 3.4. Descripción de la Evidencia.
- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia.
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia.
- 3.7. Observaciones.
4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el informe pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. Además deberá contemplar los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada laboratorio o área de análisis deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se deberá depositar las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.

ASIGNACIÓN

1. La persona autorizada deberá asignar la evidencia directamente al experto, para efectuar la experticia correspondiente.
2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y el o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio o área de análisis correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto deberá recibir la evidencia directamente del funcionario que realizó la revisión, recepción y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente planilla de cadena de custodia.

3. En el Laboratorio del Área de Balística, se deberán realizar los siguientes tipos de experticia:
 - 3.1. **Reconocimiento Técnico:** con el objeto de dejar constancia de todas las características de las piezas de interés balístico (armas de fuego, municiones, conchas, proyectiles, entre otras).
 - 3.2. **Comparación Balística:** para establecer cuando determinada evidencia de interés balístico (conchas, proyectiles, fragmentos, entre otros) ha sido o no percutida o disparado, respectivamente, por una misma arma de fuego.
 - 3.3. **Restauración de Caracteres Borrados en Metal:** con la finalidad de visualizar las inscripciones que por diversas causas han desaparecido de las armas de fuego.
 - 3.4. **Determinación de Iones Oxidantes:** con la finalidad de evidenciar mediante reacciones químicas, la presencia de iones nitrados.
 - 3.5. **Rastreo Balístico:** con el objetivo de relacionar casos mediante la comparación balística de forma continua, de las conchas y los proyectiles estudiados por esta área.
 - 3.6. **Trayectoria Balística:** para establecer la relación existente entre la víctima, el victimarlo, arma de fuego y el Sitio del Suceso.

REMISIÓN O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

Cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio o área de análisis donde se encuentren, las evidencias deberán ser remitidas a otros despachos, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.

1. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al laboratorio o área de análisis donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, deberán ser remitidas al área de resguardo definitiva que exista para tal fin, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias que se remitan al área de resguardo definitiva deberán continuar a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación.



ÁREA DE DOCUMENTOLOGÍA

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias colectadas en el sitio del suceso y posteriormente, trasladadas al laboratorio, así como también aquellas derivadas o colectadas directamente en el laboratorio por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación).

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. Se deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente planilla de registro de cadena de custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
4. Se deberá constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros)
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el laboratorio.
 - 4.5. Cerrar nuevamente el receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo que contiene la evidencia con sistema de seguridad interno del laboratorio.
5. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que dificulten la sustracción de sus hojas.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar también la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.

- 3.4. Descripción de la Evidencia Física.
- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia Física.
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia Física.
- 3.7. Observaciones.
4. Se destinará un espacio para el registro del control de salida del Informe Pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el Informe Pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).
6. Una vez finalizado el registro de las evidencias, estas deben ser depositadas en el Área de Resguardo temporal, siempre y cuando la práctica de la experticia solicitada, no se requiera de forma inmediata.

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. También contemplará los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como también lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada laboratorio contará con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se depositarán las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Recepción – Revisión y Registro.
2. En aquellos casos en que la evidencia, luego de ser sometida a la experticia correspondiente no sea entregada o remitida inmediatamente, deberá ser depositada en el área de resguardo temporal.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia deberá acompañar la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, debiendo ser llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de dicho espacio.
6. Cuando se establezca la necesidad de mantener disponibles las evidencias para peritajes ulteriores, deberán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de cada laboratorio o área de análisis.

ASIGNACIÓN

1. La persona autorizada deberá asignar la evidencia directamente al experto, para efectuar la experticia correspondiente.
2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y del o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto recibirá la evidencia directamente del funcionario que realizó la recepción, revisión y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. En el Laboratorio del Área de Documentología, se deberán realizar los siguientes tipos de experticia:
 - 3.1. **Estudio Técnico Comparativo de las Escrituras Manuscritas, Dubitadas e Indubitadas:** a través de la metodología de estudio de la motricidad automática del ejecutante e instrumental técnico idóneo a este tipo de peritaje, con la finalidad de establecer el autor(es) de los manuscritos dubitados.
 - 3.2. **Estudio Técnico Comparativo de Documentos Dubitados, con sus respectivos Especímenes de Comparación Indubitados e Instrumental Técnico adecuado:** a fin de establecer la autenticidad o falsedad de los documentos dubitados.
 - 3.3. **Estudio Físico de observación de Documentos Dubitados, con sus respectivos Estándares de Comparación Indubitados, e Instrumental Técnico adecuado:** a los efectos de determinar posibles maniobras de alteración en cualquiera de sus manifestaciones (raspado, borradura mecánica, lavado químico, entre otros).
 - 3.4. **Estudio Técnico Comparativo de Documentos, Impresiones de Sellos (húmedos, secos, máquina troqueladora, entre otros):** utilizando los respectivos especímenes indubitados e instrumental técnico adecuado, lo cual tiene como finalidad determinar fuente común de origen.
 - 3.5. **Examen Técnico Comparativo de Documentos Dubitados, utilizando los respectivos Especímenes de carácter Indubitado:** con la finalidad de establecer el sistema de impresión utilizado para conformar el documento dubitado, máquinas de escribir con o sin mecanismo electrónico, tipografía, litografía, entre otros.
 - 3.6. **Examen Técnico Comparativo de Documentos Dubitados, obtenidos con equipos de diseño computarizado, escáner, impresoras multifuncionales, de matriz (de margarita y aguja), inyección de tinta, láser, fotocopidora a color, blanco y negro entre otros, utilizando los respectivos especímenes de carácter indubitado e instrumental técnico adecuado:** con la finalidad de conocer su Identidad de Producción.
 - 3.7. **Experticia Grafoquímica de las Sustancias Escriturales (tintas):** se lleva a cabo mediante análisis estereoscópico preliminar, aplicando la metodología de la Grafoquímica, reactivos e instrumental idóneo a estas actuaciones: con la finalidad de determinar la antigüedad relativa de las tintas, utilizadas para producir los manuscritos dubitados.
 - 3.8. **Estudio Pericial para activar las Escrituras Identadas en los Documentos Dubitados:** se utiliza el equipo de detección electrostática (ESDA), con la finalidad de hacer visible este tipo de escrituras.

3.9. Reconocimiento Técnico: estas actuaciones técnicas tienen por finalidad dejar constancia de las características que constituyen los documentos dubitados.

Otros análisis que se requieran en relación con esta área.

REMISIÓN O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

1. Las evidencias podrán ser remitidas a otros despachos cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio donde se encuentren, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al laboratorio donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, serán remitidas al área de resguardo definitiva que deberá existir para tal fin, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Las evidencias que se remitirán al área de resguardo definitiva quedaran a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación.



ÁREA DE EXPERTICIAS CONTABLES FINANCIERAS

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias que requieran ser analizadas en el Área de Experticia Contables – Financieras.

REVISIÓN Y RECEPCIÓN.

1. Corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el área.
4. Constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, cantidad, seriales, entre otros).
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el Área de experticia.
 - 4.5. Cerrado del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del Área de experticia).
5. Se continuará con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se realizará el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se llevará a cabo en un cuaderno que tenga páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que dificulten la sustracción de sus hojas.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Deberá plasmarse también la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.
 - 3.4. Descripción de la Evidencia Física.
 - 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia Física.
 - 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia Física.
 - 3.7. Observaciones.

4. Se destinará un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el Informe Pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. También contemplará los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como también lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada Área de Experticia Contables - Financieras contará con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se depositarán las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Recepción Revisión y Registro.
2. El área de resguardo temporal será usada también, en los casos que la evidencia luego de ser sometida a la experticia correspondiente, no sea entregada o remitida inmediatamente.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se llevarán los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia acompañará a la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, siendo llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de la mencionada área.
6. Las evidencias luego de su procesamiento, podrán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de la misma, cuando se establezca la necesidad de mantenerlas disponibles para análisis ulteriores.

ASIGNACIÓN

1. La asignación de la evidencia para su procesamiento será realizada, por la persona autorizada para ello, directamente al experto designado para efectuar la experticia correspondiente.
2. Se llevará el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y del o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el área correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto recibirá la evidencia directamente del funcionario que realizó la recepción, revisión y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. En el área de Experticias Contables-Financieras, se deberán realizar los siguientes tipos de experticia:
 - 3.1. **Experticia Contable:** la cual tiene como finalidad demostrar el daño patrimonial causado a cualquier ente público y/o privado en los casos de estafas, fraudes, apropiación indebida, legitimación de capitales, entre otros.
 - 3.2. **Indexación judicial:** con el objeto de realizar las correcciones monetarias determinadas en los juicios civiles, mercantiles o penales, vinculados con el resarcimiento de los daños causados.
 - 3.3. Otros análisis que se requieran en relación con esta área.

REMISIÓN O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al área de análisis donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, serán remitidas al Despacho que solicitó la experticia, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.



ÁREA DE FÍSICO COMPARATIVA

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias colectadas en el sitio del suceso y posteriormente, trasladadas al laboratorio, así como también aquellas derivadas o colectadas directamente en el laboratorio por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación).

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. Se deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
4. Se deberá constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros.
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia, corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el laboratorio.
 - 4.5. Cerrar nuevamente el receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del laboratorio).
5. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga las páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que protejan el contenido del mismo.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia, identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.

- 3.4. Descripción de la Evidencia.
- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia.
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia.
- 3.7. Observaciones.
4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el informe pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. Además deberá contemplar los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada laboratorio o área de análisis deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se deberá depositar las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.
2. En aquellos casos en que la evidencia, luego de ser sometida a la experticia correspondiente no sea entregada o remitida inmediatamente, deberá ser depositada en el área de resguardo temporal.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia deberá acompañar la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, debiendo ser llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de dicho espacio.
6. Cuando se establezca la necesidad de mantener disponibles las evidencias para peritajes ulteriores, deberán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de cada laboratorio o área de análisis.

ASIGNACIÓN

1. La persona autorizada deberá asignar la evidencia directamente al experto, para efectuar la experticia correspondiente.

2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y el o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio o área de análisis correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto deberá recibir la evidencia directamente del funcionario que realizó la revisión, recepción y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. En el Área Física-Comparativa, se deberá realizar los siguientes tipos de experticia:
 - 3.1. **Reconocimiento Técnico:** este tipo de peritaje tiene por finalidad realizar una descripción detallada de las evidencias y su uso típico o atípico.
 - 3.2. **Estudio Tricológico:** evaluación biométrica morfología, mediciones macro y microscópica de los apéndices pilosos y estudios estadísticos.
 - 3.3. **Comparación Tricológica:** entre las características particulares coincidentes de los apéndices pilosos dubitados e indubitados.
 - 3.4. **Análisis de Marcas de Herramientas:** determinar los signos físicos presentes (sistemas de seguridad, herramientas, entre otras), a objeto de establecer si provienen de la misma fuente común de origen.
 - 3.5. **Acoplamiento Físico:** ubicación de partes con respecto a piezas homólogas, a los fines de determinar si conformaban piezas únicas o parte de una misma estructura.
 - 3.6. **Barridos:** proceso de colección de microevidencias en superficies determinadas y/o evidencias recibidas, con fines de análisis como muestras dubitadas.
 - 3.7. **Análisis de Soluciones de Continuidad:** determinar su etiología, tomando en cuenta las características particulares de las superficies y tejidos en su trama y urdimbre (rasgaduras, cortes, orificios, tracción violenta, fusión, constante uso y fatiga).
 - 3.8. **Comparaciones de Huellas de Calzado y/o Neumáticos:** determinar las características morfológicas particulares coincidentes entre una huella indubitada con la huella levantada en el sitio del suceso.
 - 3.9. **Determinación de la Autenticidad y/o Falsedad:** fundamentada en la comparación de estándares de los cuales se obtienen las características macroscópicas y microscópicas individualizantes que funjan como elementos propios de su identidad.
 - 3.10. **Reconocimiento Técnico:** dejar constancia de las características, estado de conservación y funcionamiento de las evidencias objeto de experticia y su uso típico y atípico.
 - 3.11. **Trascripción del Contenido:** consiste en plasmar por escrito todo lo que esté contenido en la unidad de almacenamiento (voces y sonidos).
 - 3.12. **Digitalización de Imágenes y/o Audio:** transferir el video grabado a unidad de almacenamiento.
 - 3.13. **Trascripción de Mensajes de voz almacenados en teléfonos celulares, fijos o móviles.**
 - 3.14. **Extracción de Grabaciones de Video almacenados en teléfonos celulares:** copiar y/o trasladar los archivos de video a otros formatos digitales y deben ser resguardados en unidades de almacenamiento.

- 3.15. **Análisis Audiovisual:** determinar el tiempo exacto de la grabación, número de cuadros que presenta la grabación capturada, resolución de la misma, velocidad de datos de video, tamaño de muestra del video, tipo de audio, tarifa de la muestra de audio, total de muestra de audio contenida en la grabación capturada.
- 3.16. **Análisis de Coherencia Técnica:** determinar si las imágenes grabadas y contenidas en dispositivos de almacenamiento, analógicos o digitales, recibidos, presentan signos de edición y/o montaje y si se corresponden las imágenes con las voces de la grabación.
- 3.17. **Fijación Fotográfica de imágenes grabadas:** captura instantánea de imágenes, según como se encuentren las grabaciones.
- 3.18. **Análisis Acústico Espectrográfico:** peritaje de los fondos o sonidos secundarios relacionados con el entorno de la grabación.
- 3.19. **Análisis Espectrográfico Comparativo:** comparación de los espectrogramas dubitados, con respecto a los espectrogramas de voces de los investigados (muestras indubitadas), como forma individual de expresión para fines identificativos.
- 3.20. **Reconocimiento Técnico a Sistemas de Seguridad:** descripción del funcionamiento de los sistemas de Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV)
- 3.21. **Reconocimiento Técnico a Equipos de Reproducción de Grabación:** descripción del funcionamiento de los equipos grabadores de video o sonido.
- 3.22. Otros análisis que se requieran en relación con esta área.

REMISION O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

1. Cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio o área de análisis donde se encuentren, las evidencias deberán ser remitidas a otros despachos, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al laboratorio o área de análisis donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, deberán ser remitidas al área de resguardo definitiva que existan para tal fin, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Las evidencias que se remitan al área de resguardo definitiva deberán continuar a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación.



ÁREA DE INFORMÁTICA FORENSE

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias colectadas en el sitio del suceso y posteriormente, trasladadas al laboratorio, así como también aquellas derivadas o colectadas directamente en el laboratorio por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación).

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. Se deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
4. Se deberá constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros.
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia, corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el laboratorio.
 - 4.5. Cerrar nuevamente el receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del laboratorio).
 - 4.6. En el caso de dispositivos de almacenamiento que posean firma digital, ésta deberá ser verificada utilizando el algoritmo de reducción o resumen que se haya utilizado para generarla.
5. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga las páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que protejan el contenido del mismo.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia, identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.

- 3.3. Número de Expediente.
- 3.4. Descripción de la Evidencia.
- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia.
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia.
- 3.7. Observaciones.
4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el informe pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. Además deberá contemplar los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada laboratorio o área de análisis deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se deberá depositar las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.
2. En aquellos casos en que la evidencia, luego de ser sometida a la experticia correspondiente no sea entregada o remitida inmediatamente, deberá ser depositada en el área de resguardo temporal.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia deberá acompañar la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, debiendo ser llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de dicho espacio.
6. Cuando se establezca la necesidad de mantener disponibles las evidencias para peritajes ulteriores, deberán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de cada laboratorio o área de análisis.

ASIGNACIÓN

1. La persona autorizada deberá asignar la evidencia directamente al experto, para efectuar la experticia correspondiente.
2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y el o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio o área de análisis correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. Como excepción, el experto recibirá la evidencia directamente del funcionario que realizó la recepción, revisión y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. En los casos en que se requiera analizar dispositivos de almacenamiento, se deberá verificar la firma digital generada al momento de su colección o en su defecto, durante el procedimiento de recepción y revisión, utilizando para ello el algoritmo correspondiente. En casos de discrepancia, se dejará el respectivo asentamiento en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia y en el Informe Pericial.
4. En aquellos casos específicos de análisis en que los dispositivos de almacenamiento constituyen el soporte de la evidencia, es decir, que la evidencia substancial es la información o data contenida en ellos y que se haya hecho necesario aplicar procedimientos que de algún modo hayan modificado o alterado la firma electrónica que éstos hayan generado (sin que se haya modificado o alterado la data o información), se deberá dejar constancia de ésta circunstancia en la respectiva Planilla de Registro de Cadena de Custodia y en el Informe Pericial.
5. Finalizado el o los análisis requeridos sobre dispositivos de almacenamiento, se deberá verificar la respectiva firma electrónica o en el caso que aplique, se dejará constancia de la nueva firma electrónica que se haya generado como producto de la experticia realizada.
6. En el Laboratorio del Área de Informática Forense se realizarán los siguientes tipos de experticia:
 - 6.1. **Reconocimiento Técnico de equipos, dispositivos, data e información (relacionadas con el área de Tecnologías de Información):** este tipo de peritaje tiene por finalidad dejar constancia de las características, estado de conservación y funcionamiento de las evidencias que serán objeto de análisis.
 - 6.2. **Análisis de Registros de Datos (trazas o Log´s):** este tipo de peritaje tiene por finalidad analizar la factibilidad de hechos y procesos que eventualmente pudieran relacionarse y servir como base para determinar la responsabilidad en la comisión del hecho que se investiga.
 - 6.3. **Análisis Comparativo de Programas, Datos, Información y Códigos fuente, entre otros:** este tipo de peritaje tiene por finalidad determinar la originalidad y autoría en la creación de este tipo de evidencias, principalmente en casos de vulneración de Derechos de Autor.
 - 6.4. **Evaluación de Entornos Informáticos:** este tipo de peritaje tiene por finalidad señalar las características específicas de plataformas operacionales, plataformas de comunicación, sistemas de bases de datos y cualquier otro tipo de estructura relacionada con las Tecnologías de Información, para así dejar constancia de posibles vulnerabilidades existentes, mecanismos y políticas de seguridad y condición de “auditable” de los mismos.

- 6.5. **Impresión de Información, Datos, Registros, Imágenes, entre otros:** esta experticia tiene por finalidad dejar constancia impresa de la condición y estado de este tipo de evidencias.
- 6.6. Otros análisis que se requieran en relación con esta área.

REMISIÓN O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

1. Las evidencias podrán ser remitidas a otros Despachos cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio donde se encuentren, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al laboratorio donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, serán remitidas al área de resguardo definitiva que deberá existir para tal fin, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Las evidencias que se remitirán al área de resguardo definitiva quedaran a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación.



ÁREA DE TOXICOLOGÍA FORENSE

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias colectadas en el sitio del suceso y posteriormente, trasladadas al laboratorio, así como también aquellas derivadas o colectadas directamente en el laboratorio por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación).

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. Se deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente planilla de registro de cadena de custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
4. Se deberá constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros.
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia, corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el laboratorio.
 - 4.5. Cerrar nuevamente el receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del laboratorio).
5. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la planilla de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga las páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que protejan el contenido del mismo.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia, identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.

- 3.4. Descripción de la Evidencia.
- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia.
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia.
- 3.7. Observaciones.
4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el informe pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. Además deberá contemplar los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada laboratorio o área de análisis deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se deberá depositar las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.
2. En aquellos casos en que la evidencia, luego de ser sometida a la experticia correspondiente no sea entregada o remitida inmediatamente, deberá ser depositada en el área de resguardo temporal.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia deberá acompañar la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, debiendo ser llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de la referida área.
6. Cuando se establezca la necesidad de mantener disponibles las evidencias para peritajes ulteriores, deberán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de cada laboratorio o área de análisis.

ASIGNACIÓN

1. La persona autorizada deberá asignar la evidencia directamente al experto, para efectuar la experticia correspondiente.

2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y el o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio o área de análisis correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto recibirá la evidencia directamente del funcionario que realizó la recepción, revisión y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. El procedimiento y metodología, que se seguirá en la práctica de los análisis físico-químico-toxicológicos pertinentes para las evidencias recibidas, quedará a criterio particular de cada experto, considerando lo establecido por Organismos Internacionales, en relación al análisis de Drogas, por ejemplo, aquello que esté Normado por la Organización de las Naciones Unidas y la FDA (*Food and Drugs Administration*), lo cual irá fundamentado principalmente en lo siguiente: tipo de análisis requerido, tipo de evidencia a analizar, estado físico en la cual se encuentre la misma, cantidad, concentración, recursos materiales de los que disponga en el laboratorio, al igual que equipos para análisis instrumental, *standard* de comparación genuinos sin contaminantes ni interferencias, entre otros.
4. El experto deberá regirse por un orden lógico analítico físico-químico-toxicológico, durante el proceso de peritación de las evidencias, sugiriéndose la siguiente metodología:
 - 4.1. **Reconocimiento Físico:** se deberá realizar con la finalidad de observar la evidencia recibida para su identificación, permitiendo así al experto orientar el (los) análisis a practicar. El reconocimiento físico, será realizado a través de un estudio macroscópico de la evidencia (por visualización directa bajo luz natural ó artificial, por ejemplo a través del empleo de lámparas fluorescentes), también un estudio de tipo estereoscópico (utilizando lupa estereoscópica) lo cual permitiría magnificar lo observado, ó un estudio microscópico (mediante la utilización de microscopios), para minuciosas observaciones.
 - 4.2. **Determinación de Propiedades Organolépticas:** se describirán las características físicas de las evidencias recibidas, tales como: aspecto, color, forma, textura, olor y sabor, mediante la utilización de los sentidos (vista, olfato, gusto y tacto), con la debida precaución y seguridad dependiendo del tipo de muestra a analizar y procedencia de la misma.
 - 4.3. **Determinación de Características Físicas:** se referirán las diferentes características físicas de la evidencia, mediante la utilización de instrumentos específicos para tal fin, tales como: punto de fusión, punto de ebullición, grado alcohólico, densidad, punto de inflamación, viscosidad, entre otros. En aquellos casos, en los cuales se tratara de evidencias, que de acuerdo a la experiencia analítica, aproximen a simple vista al experto, hacia la identificación de las mismas, se utilizará un *standard* de comparación como referencia analítica, realizando la determinación de las características físicas al unísono, tanto para la evidencia problema como para el *standard* utilizado.
 - 4.4. **Pruebas de solubilidad:** se determinará la solubilidad de la evidencia, con la finalidad de orientar acerca de la naturaleza de la misma, al combinarla con una gama de solventes inorgánicos y orgánicos cuidadosamente seleccionados, catalogando la solubilidad de la evidencia con cada solvente como: muy soluble, soluble, parcialmente soluble ó insoluble, según el resultado que se obtenga para cada caso.

- 4.5. **Reacciones químicas:** se realizará una marcha analítica (catiónica y aniónica), basada en reacciones químicas (generales, selectivas o específicas), utilizando diversos reactivos químicos, que se combinarán con alícuotas de la evidencia recibida, cuyo resultado positivo o negativo, permitiría al experto descartar o no ciertos elementos, iones, compuestos, entre otros, en la evidencia objeto de estudio. En caso de tratarse de evidencias, que sugieran al experto cuál podría ser la sustancia en estudio (productos comercialmente conocidos, medicamentos, hidrocarburos inflamables, explosivos, bebidas alcohólicas, alimentos, drogas, insecticidas, entre otros), es importante realizar las reacciones químicas a las mismas, utilizando algún *standard* de comparación como referencia analítica.
- 4.6. **Análisis Instrumental:** alícuotas de la evidencia, necesariamente deberán analizarse utilizando alguna técnica instrumental sofisticada, cuya selección dependerá de la naturaleza de la evidencia estudiada (orgánica ó inorgánica), tales como: espectrofotometría, absorción atómica, fluorescencia de rayos X, espectrometría de masas, cromatografía, microscopía electrónica de barrido por energía dispersiva de rayos x, resonancia magnética nuclear, entre otras. En caso de tratarse de evidencias, que sugieran al experto cuál podría ser la sustancia en estudio (productos comercialmente conocidos, medicamentos, hidrocarburos inflamables, explosivos, bebidas alcohólicas, alimentos, drogas, insecticidas, entre otros), es importante realizar el análisis instrumental de las mismas utilizando algún *standard* de comparación como referencia analítica.

REMISIÓN

1. Cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio o área de análisis donde se encuentren, las evidencias deberán ser remitidas a otros despachos, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que haya plena convicción de que se ha culminado el trabajo correspondiente al laboratorio o área de análisis donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, deberán ser remitidas al área de resguardo definitiva que existan para tal fin, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Las evidencias que se remitan al área de resguardo definitiva deberán continuar a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación, destacando que en el caso de sustancias de tipo estupefacientes y/o psicotrópicas, existen disposiciones legales específicas en la República Bolivariana de Venezuela, así como en la Ley Orgánica Contra el Tráfico Ilícito y el Consumo de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas, en lo concerniente a su resguardo y posterior incineración (Ver Fase II-DROGAS).



ÁREA DE GENÉTICA FORENSE

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias colectadas en el sitio del suceso y posteriormente, trasladadas al laboratorio, así como también aquellas derivadas o colectadas directamente en el laboratorio por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación).

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. Se deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente planilla de registro de cadena de custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el laboratorio.
4. Se deberá constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros.
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia, corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el laboratorio.
 - 4.5. Cerrar nuevamente el receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del laboratorio).
5. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga las páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que protejan el contenido del mismo.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia, identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.

- 3.4. Descripción de la Evidencia.
- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia.
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia.
- 3.7. Observaciones.
4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el informe pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. Además deberá contemplar los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada laboratorio o área de análisis deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se deberá depositar las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.
2. En aquellos casos en que la evidencia, luego de ser sometida a la experticia correspondiente no sea entregada o remitida inmediatamente, deberá ser depositada en el área de resguardo temporal.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia deberá acompañar la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, debiendo ser llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de dicho espacio.
6. Cuando se establezca la necesidad de mantener disponibles las evidencias para peritajes ulteriores, deberán permanecer depositadas en las áreas de resguardo de cada laboratorio o área de análisis.

ASIGNACIÓN

1. La persona autorizada deberá asignar la evidencia directamente al experto, para efectuar la experticia correspondiente.

2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y el o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el laboratorio o área de análisis correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto deberá recibir la evidencia directamente del funcionario que realizó la revisión, recepción y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. En el Laboratorio de Identificación Genética, se deberá realizar los siguientes tipos de experticias:
 - 3.1. **Filiación Heredo-Biológica mediante el análisis de perfiles genéticos:** Este peritaje generalmente se solicita en casos de índole civiles por impugnación y/o Inquisición de paternidad y/o maternidad, aunque se pueda dar el caso con otro pariente (abuelos, tíos, hermanos, entre otros), asimismo se puede realizar este tipo de peritaje en casos penales con la finalidad de establecer la identidad de un individuo (vivo o muerto) relacionado con un hecho punible (homicidio, secuestro, accidente aéreo, entre otros).
 - 3.2. **Determinación de Perfiles Genéticos:** consiste en obtener una individualización genética de cada muestra biológica (sangre, semen, apéndices pilosos, saliva, tejido muscular, tejido óseo, entre otros), sea dubitada e indubitada, en la cual se realizará una comparación entre sí, con la finalidad de establecer un índice de concordancia y su posterior probabilidad de concordancia, así como su posible fuente de origen.
 - 3.3. Todas las muestras de origen biológico, bien sea colectadas en el sitio del suceso o en laboratorio a ser sometidos al análisis genético, conllevan un proceso de:
 - 3.4. **Colección de las Muestras Biológicas:** etapa en la cual se toma y se preserva una muestra, que deberá seguir las normas de colección de este tipo de material.
 - 3.5. **Extracción del ADN:** etapa donde se obtiene el material genético (nuclear o mitocondrial) de una célula, basadas en técnicas de biología molecular.
 - 3.6. **Cuantificación del ADN:** etapa donde se evalúa la cantidad y calidad del ADN extraído.
 - 3.7. **Amplificación del ADN:** es la obtención de múltiples copias de un determinado gen o secuencias de genes, donde generalmente, se emplea la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR).
 - 3.8. **Procesamiento del material amplificado:** etapa que involucra la colección de dato generados a partir de la amplificación del material genético.
 - 3.9. **Análisis estadísticos de los resultados:** el cual tendrá y seguirá procedimientos escritos para la interpretación de los datos, teniendo en cuenta que para los cálculos se utilizará datos poblacionales adecuados.

El experto escogerá la metodología adecuada y necesaria para el análisis de las muestras biológicas que le fueron asignadas, evitando el deterioro, daño y/o contaminación de las mismas.

REMISIÓN O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

1. Cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio o área de análisis donde se encuentren, las evidencias deberán ser remitidas a otros despachos, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al laboratorio o área de análisis donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, deberán ser remitidas al área de resguardo definitiva que existan para tal fin, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Las evidencias que se remitan al área de resguardo definitiva deberán continuar a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación.



ÁREA DE MEDICINA FORENSE

FASE II

CAPÍTULO III



Todas las evidencias que ameriten ser procesadas por las diferentes especialidades médicas forenses deberán realizarse en las dependencias de la Coordinación Nacional de Ciencias Forenses o en las Unidades o Instituciones que considere el Ministerio Público.

La evaluación pericial es un acto exclusivo del médico, estando ajustado a los principios éticos y deontológicos contemplados en la Ley del Ejercicio de la Medicina, Código de Deontología Médica y Código de Instrucción Médico Forense.

El experto forense tiene como misión la evaluación de los lesionados que son referidos del Ministerio Público o por los diferentes órganos de investigación penal o por los cuerpos de investigaciones.

Todas las evidencias consignadas en la Coordinación Nacional de Ciencias Forenses deberán seguir los lineamientos establecidos en la Cadena de Custodia, así como los de Revisión, Recepción, Registro, Asignación, Análisis.

Valoración del Daño Corporal

1. Toda valoración de daño corporal deberá ser realizada en áreas donde exista una adecuada infraestructura, acorde a los lineamientos de bioseguridad con la dotación de insumos y equipos que permitan una ajustada respuesta en lo pertinente a la Medicina Legal.
2. La experticia forense deberá ser integral, objetiva, descriptiva y completa en sentido céfalo – caudal.
3. Deberá garantizar como principio ético el respeto y el pudor del paciente.
4. Deberá determinar con exactitud la región, lugar o partes del cuerpo en que se han inferido las lesiones, basándose en los principios de la morfología topográfica de la anatomía humana.
5. Deberá precisar la ubicación, naturaleza, extensión y profundidad de las lesiones.
6. Deberá establecer la data aproximada y determinada, así como el riesgo o complicaciones de las lesiones.
7. Deberá precisar el tiempo cierto o probable de curación o la imposibilidad de alcanzarla, así como la incapacidad funcional y secuelas (evaluación del carácter de gravedad de las lesiones).
8. Deberá establecer el estado patológico general de la persona previo o posterior a sufrir las lesiones (enfermedad pre-existente o con causa).
9. Deberá precisar si existen vestigios de lesiones antiguas que estén o no asociados a los hallazgos encontrados como recientes.
10. Si el paciente ha recibido atención médica previa al examen médico legal, el Médico Forense deberá solicitar al médico tratante el informe correspondiente completo y detallado.
11. El Médico Forense podrá solicitar para ampliar su experticia de ser necesario, exámenes complementarios de apoyo y las pruebas de laboratorio necesarias que guarden relación con las lesiones evaluadas, así como interconsultar con especialidades a fin de elaborar un informe completo y objetivo, manteniendo la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
12. En caso de que exista duda sobre la veracidad de los informes médicos de pacientes lesionados, podrá practicar las diligencias necesarias para su comprobación y verificación.

Sexología Clínico Forense

1. Deberá garantizar el resguardo al pudor y respeto del examinado y se practicará en presencia de la enfermera o enfermero, sin excepción.

2. Para el registro de la evaluación se utilizará el formato médico que para ello se haya establecido.
3. En la **Experticia Ginecológica y Ano Rectal**, el médico forense deberá ser integral haciendo énfasis en el área genital:
 - 3.1. Deberá determinar la existencia o no de lesiones físicas, extra genitales, para genitales y genitales propiamente dichas, además de coleccionar evidencias de interés criminalístico, relacionadas con el suceso.
 - 3.2. Deberá establecer en lo posible, la data de las lesiones.
4. El procedimiento exploratorio deberá ser realizado por 1 o 2 expertos, en compañía de una enfermera, si es adulto. Si se trata de un niño, niña o adolescente deberá estar presente un familiar de línea consanguínea femenino.
5. El Examen Médico Legal se deberá realizar tanto en la Víctima como en el Imputado bajo los siguientes criterios:
 - 5.1. Interrogatorio.
 - 5.2. Examen de la vestimenta.
6. Exploración física general.
7. Exploración ginecológica objetiva y descriptiva.
8. Examen de la región ano rectal.
9. Obtención de muestras para análisis, de acuerdo al procedimiento médico legal y criminalístico, las cuales deberán ser coleccionadas, preservadas, identificadas, rotuladas y enviadas al laboratorio correspondiente acompañadas de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
10. Sugerir la práctica de la experticia correspondiente por parte de la Dirección de Evaluación y Diagnóstico Mental Forense, en caso que corresponda.
11. Referir la víctima a los organismos competentes para la orientación respectiva, así como a la unidad sanitaria que corresponda a fin de descartar enfermedades de transmisión sexual, manteniendo la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
12. Descartar embarazo en caso de riesgo gestacional y referir a la Consulta especializada de ser necesario.
13. Si en la evaluación médica se encuentran evidencias de interés criminalístico biológicas o no biológicas, deberán ser coleccionadas, preservadas, identificadas, rotuladas y enviadas al laboratorio de criminalística y toxicología para su inmediato procesamiento, acompañadas de la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.

Certificado de Defunción

1. Toda certificación de causa de muerte deberá ser elaborada por el Médico Forense, cumpliendo con las pautas Internacionales dictadas por la Organización Mundial de la Salud.
2. El Médico Forense está obligado a firmar los certificados de defunción en caso de muerte violenta, muerte súbita y en aquellas personas en estado de convalecencia por hechos violentos (accidentes laborales o de tránsito, armas de fuego, envenenamientos, entre otros), previa autopsia médico legal.
3. El Médico Forense deberá firmar los certificados de defunción de aquellos casos que no han recibido atención médica en el momento del fallecimiento, cuando le sea requerido por la autoridad compe-

tente, en aquellos casos que la causa de muerte sea clara, precisa y no violenta, de lo contrario se realizará la autopsia médico legal.

4. Antes de expedir el certificado de defunción de cadáveres no identificados, se deberá realizar la autopsia médico legal y los estudios posibles de identificación requeridos (Necrodactilia, Fotografía, Antropología, Odontología, Radiología, entre otros).



ÁREA DE ANATOMÍA PATOLÓGICA FORENSE

FASE II

CAPÍTULO III



El Médico Forense una vez que practique el levantamiento del cadáver y solicite la autopsia médico legal, deberá solicitar su traslado a la morgue, tomando las precauciones para no alterar las lesiones, ni contaminar las evidencias, manteniendo la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.

Los criterios para solicitar autopsias médico legales incluyen los casos de muerte violenta, por politraumatismos, hechos viales, heridas por armas de fuego, heridas por arma blanca, asfixias mecánicas, ahorcaduras, por inmersión, denuncia de mala práctica médica, sospecha de intoxicaciones, causas a determinar, es decir toda muerte en la cual no haya ningún diagnóstico sindromático independientemente del tiempo de estadía en la institución hospitalaria.

De cada autopsia se deberá realizar un protocolo en forma completa, minuciosa y detallada según el formato establecido internacionalmente.

Patología Forense

1. El cadáver deberá ser colocado en la mesa anatómica, en posición decúbito dorsal para evitar la contaminación de sus ropas o cuerpo, con la finalidad de preservar la evidencia criminalística, siendo responsabilidad de los funcionarios de Inspecciones Técnicas todo lo relativo con el manejo de otro tipo de evidencias físicas y biológicas.
2. La recepción de cadáveres en el área de Patología Forense se cumplirá durante las veinticuatro (24) horas del día y serán recibidos por el funcionario encargado de ello.
3. Todo cadáver que ingrese a la morgue judicial deberá estar acompañado del Formulario de Registro de Muerte, realizado por el Médico Forense.
4. Deberá ser registrado a su ingreso en el Libro de Control llevado en la morgue judicial, por un funcionario encargado para tal propósito. Posteriormente se procederá a colocar el brazalete identificativo en la muñeca derecha, en su ausencia, en la izquierda, en caso de amputación de las manos, se utilizará los tobillos. Además deberá ser registrado en el Libro de Novedades que a tal efecto se lleve, el cual en caso de no contar con algún tipo de identificación, ingresará como no identificado, para ser practicadas las técnicas de identificación no rutinaria. Todo cadáver que ingrese a las áreas forenses deberá ser fijado fotográficamente, y llevarse un registro de estas actuaciones. Las fotografías abarcarán el rostro y el brazalete correspondiente.
5. El Libro de Control deberá contener la siguiente información:
 - 5.1. Número del cadáver.
 - 5.2. Número de autopsia.
 - 5.3. Nombre si estuviese identificado.
 - 5.4. Edad.
 - 5.5. Sexo.
 - 5.6. Procedencia, nombre del funcionario que recibe el cadáver.
 - 5.7. Fecha de la muerte.
 - 5.8. Fecha de la entrada a la morgue judicial.
 - 5.9. Fecha de la autopsia médico legal.
 - 5.10. Patólogo Forense que realiza la autopsia.
 - 5.11. Médico Forense que certifica la muerte.
 - 5.12. Fecha y hora de salida del cadáver de la morgue judicial.

- 5.13. Funcionario que entrega el cadáver.
- 5.14. Familiar que recibe y su respectiva dirección y teléfono.
- 5.15. Nombre del servicio funerario que retira el cadáver.
6. El brazalete identificativo deberá contener el número del cadáver, el cual se rotulará con una numeración correlativa llevada por mes y año.
7. En cadáveres no identificados, calcinados, mutilados, cismáticos, putrefactos, se deberá tomar fotografías identificativas, necrodactilia y se realizará posteriormente evaluación por el equipo de identificación especial (Antropólogo, Odontólogo y Fotógrafo). De cada uno de los casos deberá quedar asentado el registro correspondiente.
8. Si el cadáver tiene vestimenta u objetos personales, se deberá dejar constancia en el Protocolo de Autopsia.
9. Toda **Autopsia Médico Legal** deberá cumplir con los siguientes requisitos:
 - 9.1. Ser realizada por el Médico Patólogo Forense.
 - 9.2. Ser completa, esto supone la apertura de todas las cavidades corporales (craneal, torácica y abdominal), de conformidad con lo establecido en el Código de Instrucción Médico Forense y la normativa internacional, con el posterior examen minucioso de todos los órganos y sistemas.
 - 9.3. Ser metódica siguiendo un orden sistemático pre – establecido, para evitar errores.
 - 9.4. Ser descriptiva. La descripción de los hallazgos será en forma clara y fácilmente comprensible, sin omitir ningún hallazgo, aunque parezca insignificante.
 - 9.5. El resultado de una autopsia médico legal deberá ser entregado al organismo instructor solicitante.

De la Autopsia

1. La autopsia Médico Legal se deberá realizar en horario establecido por la Institución, posterior al Levantamiento del Cadáver realizado por el Médico Forense. En casos especiales, deberá ser autorizada por el Jefe de la Unidad.
2. Las consideraciones religiosas y culturales no deben interponerse en el procedimiento de la autopsia, cuando es por mandato de ley y para la Investigación penal.
3. Sólo presenciarán la autopsia los funcionarios del órgano de investigación penal que conozca del caso, el Juez y el Fiscal del Ministerio Público que tenga a su cargo la dirección de la investigación de la causa si así lo quisieren. Asimismo es obligatorio que los funcionarios del órgano policial a cargo de la práctica de las diligencias de investigación en el caso que no hayan presenciado ésta, establezcan contacto dentro de los tres (3) días subsiguientes de la realización de ésta, con el equipo de expertos que realizaron tanto el levantamiento del cadáver como la autopsia.
4. Es obligatorio en todo caso médico legal procedente de las Instituciones Hospitalarias o Privadas, que el Médico Forense aporte al Patólogo Forense el resumen de la Historia Clínica del paciente.
5. En los casos de muertes violentas con cadáveres con enfermedades infecto contagiosas, se tomarán las previsiones de protección individual del personal, saneamiento del área que indique la normativa de bioseguridad. Asimismo se realizarán las autopsias en los casos en los que sea realmente meritorias (muertes violentas, muertes dudosas, entre otras), en concordancia con la investigación que se realiza.
6. Cuando se sospecha Mala Práctica médica, es indispensable para su estudio, la Historia Clínica completa, actualizada y certificada.

7. Los retiros de órganos, tejidos, derivados o cualquier otro material anatómico de cadáveres de seres humanos, con fines terapéuticos, solo podrán ser efectuados según la normativa de la Ley de Trasplantes de Órganos o bajo líneas de investigación supervisadas por el Jefe de la División de Docencia de Investigación y el Coordinador Nacional de Ciencias Forenses.
8. Cuando lo amerite el Patólogo o la investigación policial, el cadáver permanecerá en la morgue para aclarar dudas, durante un tiempo no mayor a quince (15) días hábiles.
9. Toda autopsia deberá ser registrada videográficamente mediante los dispositivos adecuados a tal fin.
10. Se deberá examinar el cadáver sin lavarlo, evidenciando cualquier característica y dimensiones de los traumatismos, ubicándolos según puntos de referencia anatómicos y se realizarán fijaciones fotográficas, a criterio del Médico Patólogo Forense.
11. Si fuese pertinente se cortarán las faneras (apéndices pilosos y córneos) u otra evidencia para ser remitidos a los laboratorios respectivos, según los requerimientos del caso.
12. Se deberá verificar la data de muerte, mediante la evaluación de los fenómenos cadavéricos, tempranos y tardíos, así como desde el punto de vista de Entomología en caso de que existiera.
13. En caso de delito sexual se deberá tomar frotis vaginal, rectal y otros para Estudio Citológico y asegurarse de tomar otra muestra de éstos para Estudios Genéticos, realizando la remisión de dichas evidencias a los laboratorios correspondientes acompañadas de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
14. En los casos de lesiones de proyectil disparado por arma de fuego, cuando no se pueda ubicar el mismo por el procedimiento rutinario, o se desee fijar por imágenes, se deberá realizar Estudios Radiográficos para su localización y extracción.
15. En los casos de muerte fetal, temprana o tardía, se deberá determinar la viabilidad del mismo. Asimismo se tomarán muestras para determinación del ADN, a solicitud de los familiares o de los órganos instructor de la investigación penal, realizando la remisión de dichas evidencias a los laboratorios correspondientes acompañados de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
16. En los casos de muerte de recién nacido, se deberá determinar las docimasias respectivas: hídricas, aéreas, histológicas, entre otras. Asimismo se tomarán muestras para determinación del ADN, a solicitud de los familiares o de los órganos instructor de la investigación penal, realizando la remisión de dichas evidencias a los laboratorios correspondientes acompañados de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
17. Para la apertura del cadáver se deberá practicar, a criterio del Médico Patólogo Forense, la técnica de incisión de abordaje, respetando la normativa internacional.
18. En los casos de lesiones vasculares, los órganos deberán ser evaluados in situ y retirados uno por uno para la exploración de los mismos. Se evaluará las cavidades: craneal, torácico, abdominal y pélvica; correlacionando los hallazgos externos con las lesiones internas para establecer el criterio diagnóstico. Se describirá la existencia de derrames, su naturaleza y cantidad, colectándose cualquier evidencia que se encuentre. Las mismas deberán estar acompañadas de correspondiente la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
19. En los casos de muerte no determinada por el estudio macroscópico, se deberá tomar muestras histopatológicas, toxicológicas y citológicas entre otras. El Médico Patólogo Forense deberá realizar el estudio microscópico de los órganos y tejidos, cuyas lesiones no se determinaron en los exámenes macroscópicos para ayudar a esclarecer la causa de la muerte. Dichas evidencias deberán estar acompañadas de correspondiente la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.

20. Al concluir la autopsia se deberá reintegrar al cadáver, todos los órganos que se examinaron, lo cual evitará complicaciones en caso de exhumaciones.
21. Cuando el resultado del estudio criminalístico de la autopsia haga necesario la extracción y retención de vísceras u órganos de un cadáver, se deberá dejar constancia en el Protocolo de Autopsia del sitio donde se extrajo y a donde serán remitidas.
22. Se deberá cerrar el cadáver con hilo tipo pabilo, respetando la ética y las normas elementales de estética.
23. Inmediatamente después de la autopsia médico legal, se deberán redactar las Conclusiones y la Causa de la Muerte que permitirá al Médico Forense firmar el Certificado de Defunción para orientar el proceso de investigación.
24. El Protocolo de Autopsia deberá ser entregado al órgano instructor solicitante en un tiempo máximo de 15 días hábiles, en casos de urgente necesidad, el investigador o Fiscal del Ministerio Público deberá coordinar con el patólogo forense para estudiar la posibilidad de abreviar el tiempo.
25. La entrega de cadáveres a los familiares deberá realizarse en horario establecido por la Morgue Judicial, con las siguientes normativas:

25.1. Acta de Entrega en todos sus ítems.

Cadáver Identificado por cédula de identidad o pasaporte en adultos, partida de nacimiento o tarjeta de nacimiento en los recién nacidos.

25.2. De acuerdo al grado de parentesco:

- a) El cónyuge.
 - b) El concubino o concubina.
 - c) Los descendientes.
 - d) Los ascendientes.
 - e) Los padres adoptivos.
 - f) Los hijos adoptivos.
 - g) Los parientes colaterales hasta el tercer grado de consanguinidad.
 - h) Los parientes afines hasta el segundo grado de afinidad.
 - i) A falta de los anteriores, la persona con quién últimamente haya convivido el individuo.
26. En caso de extranjeros sin familiares, al Cónsul del País respectivo o la persona que ellos designen.
 27. Certificado de Defunción debidamente firmado por el Médico Forense.
 28. El cadáver deberá ser retirado en urna cerrada, en cumplimiento a la normativa establecida en el Reglamento de Cementerios, Inhumaciones y Exhumaciones.
 29. Los casos en los cuales no se cumplan los requisitos anteriores de identificación del cadáver, se entregarán como: "NO IDENTIFICADO" (estudiado por el equipo de expertos en identificación especial o no rutinaria), y se inhumarán en fosa común después de quince (15) días con la numeración correlativa que le corresponda y cumpliendo con la normativa para estos casos.

De las Exhumaciones

1. El Órgano Jurisdiccional correspondiente deberá dirigir comunicación al Órgano rector de Ciencias Forenses a los fines de remitir las solicitudes de exhumaciones.
2. Las exhumaciones de cadáveres que han sido inhumados con todos los requisitos exigidos por Ley, una vez acordadas por el órgano jurisdiccional, la solicitud deberá indicar el motivo por el cual se pide la misma, a objeto de conformar el equipo de expertos que constituirá la comisión correspondiente, y deberá estar acompañada con todos los datos que conforman el expediente.
3. Al tener conocimiento del hallazgo de cadáveres o restos humanos, que han sido inhumados en forma ilegal, se realizarán las coordinaciones con el órgano instructor correspondiente, para la realización de las exhumaciones respectivas y se designará el equipo que se encargará del caso (médico legal e investigadores).
4. Los expertos que componen los equipos de exhumación, se deberán trasladar al Cementerio y procederán de acuerdo a las normas establecidas en el Código de Instrucción Médico Forense y del Reglamento de Cementerios, Inhumaciones y Exhumaciones.
5. En los casos que ameriten estudios especiales que no se puedan realizar en el sitio de exhumación, los expertos tendrán la potestad de trasladar el cadáver o la parte anatómica necesaria, acompañada de la respectiva Planilla de Registro de Cadena de Custodia, dejándose constancia en el Acta de Exhumación y previa autorización del Tribunal respectivo.
6. En toda exhumación se deberá realizar las Fijaciones Fotográficas o Videográficas, para que ilustren el acto realizado.
7. De toda exhumación se deberá realizar un acta que contendrá los informes de los diferentes expertos que intervinieron, el cual se enviará al Tribunal correspondiente, en un lapso no menor de treinta (30) días y en los casos de muestras histológicas en un lapso de cuarenta y cinco (45) a sesenta (60) días por razones inherentes a las diferentes técnicas aplicadas a tejidos en los cuales se investiga.

De los Embalsamamientos

1. Cuando el caso amerite Embalsamamiento, el Órgano rector de Ciencias Forenses deberá emitir la Certificación de que no es necesaria la autopsia médico legal o la constancia de haber sido ésta practicada.
2. La solicitud de Certificación para Embalsamamiento deberá ir acompañada del correspondiente Certificado de Defunción, del procedimiento o técnica que se pretenda utilizar y de las conclusiones de la Autopsia Médico Legal, así como la fecha en que se realizó y el patólogo que la practicó.
3. La solicitud de Certificación para Embalsamamiento deberá solicitarse antes de realizar los trámites exigidos por la Autoridad Sanitaria para otorgar el permiso de Embalsamamiento.



ÁREA DE DIAGNÓSTICO MENTAL FORENSE

FASE II

CAPÍTULO III



La Evaluación y Diagnóstico Forense tendrá a su cargo las áreas de Psiquiatría Forense, Neurología, Psicología Forense, Análisis Social Forense y otros profesionales ó Técnicos que sean necesarios.

El Psiquiatra Forense es un auxiliar del Sistema Judicial cuya finalidad es evaluar una conducta y establecer un nexo entre delito y enfermedad mental, convirtiendo el peritaje psiquiátrico en una prueba básica del proceso siendo su objetivo principal establecer lo siguiente:

1. Si el individuo evaluado padece de una enfermedad mental.
2. Si padecía de esta enfermedad para el momento que cometió el hecho.
3. Si la enfermedad mental diagnosticada, afecta su capacidad de juicio, raciocinio y discernimiento sobre sus actos.
4. Evaluación integral de víctimas, en casos de violencia (sexual y en el ámbito familiar).
5. Evaluación integral de victimarios, en casos de violencia (sexual y en el ámbito familiar).
6. Realizar Autopsia Psicológica.

Para realizar esta labor se requiere de un equipo multidisciplinario constituido por especialistas: Neurólogo, Psicólogo y Trabajador Social.

Evaluación y Diagnostico Mental Forense

La Psiquiatría Forense es una especialidad de la Medicina que se ocupa del estudio clínico y diagnóstico de los trastornos mentales y de la conducta.

1. La Evaluación y Diagnóstico Mental Forense deberá:
 - 1.1. Realizar Evaluaciones Psiquiátricas en el ámbito penal y otros que determinen las leyes.
 - 1.2. Practicar las evaluaciones complementarias de acuerdo al criterio psiquiátrico u otros que determinen las leyes.
 - 1.3. Orientar y asesorar a los organismos competentes que realizan la investigación.
 - 1.4. Entrenar en las especialidades de Psiquiatría Forense a los Expertos que ingresarán a ésta Área.

Otros establecidos en las Leyes, Reglamentos, tales como en casos de interdicciones que se corresponden a la materia civil.



ÁREA DE ODONTOLOGÍA FORENSE

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase, se deberán procesar aquellas evidencias odontológicas que son colectadas en el sitio del suceso y posteriormente trasladadas al laboratorio de Odontología Forense, así como también aquellas evidencias colectadas directamente en el mismo, que sirvan para el proceso de identificación.

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. El funcionario deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia odontológica, es la misma que la consigna.
2. Se deberá verificar la información plasmada en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia odontológica.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el Laboratorio de Odontología Forense.
4. Se deberá constatar el contenido de la evidencia odontológica realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor o embalaje.
 - 4.2. Revisar la evidencia odontológica con respecto a integridad y cantidad, entre otros.
 - 4.3. Constar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia odontológica, corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada.
5. Se deberá remitir los resultados y la evidencia al órgano instructor que solicitó el peritaje, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.

REGISTRO

Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que dificulten la sustracción de sus hojas.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia odontológica, identificación del experto odontólogo a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Deberá plasmarse también la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.4.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.4.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.4.3. Número de Expediente.
 - 3.4.4. Descripción de la Evidencia Odontológica.
 - 3.4.5. Lugar de la colección de la Evidencia Odontológica.
 - 3.4.6. Fecha de la colección de la Evidencia Odontológica.
 - 3.4.7. Observaciones.

4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe odontológico y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a:
 - 4.1. Número y fecha.
 - 4.2. Identificación de la persona quien retira el informe odontológico y/o la evidencia odontológica.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia odontológica (depositada en el área de resguardo o consumida en su totalidad).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. También contemplará los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como también lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto odontólogo, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. El Laboratorio de Odontología Forense deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento para el almacenamiento temporal de las evidencias odontológicas, en el cual se depositarán las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.
2. El área de resguardo temporal será usada también, en los casos que la evidencia odontológica, luego de ser sometida a la experticia correspondiente, no sea entregada o remitida inmediatamente.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias odontológicas a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de las evidencias odontológicas en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia acompañará a la evidencia odontológica durante su permanencia en el área de resguardo, siendo llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de la mencionada área.
6. Las evidencias odontológicas luego de su procesamiento, podrán permanecer depositadas en el área de resguardo del laboratorio de Odontología Forense, cuando se establezca la necesidad de mantenerlas disponibles para análisis ulteriores.

ASIGNACIÓN

1. La asignación de la evidencia odontológica para su procesamiento deberá ser realizada por la persona autorizada para ello, directamente al experto odontólogo designado para efectuar la experticia odontológica correspondiente.
2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y del o los experto(s) odontólogo(s) designado(s) para realizar la experticia odontológica, así como cualquier otro dato de interés para Odontología Forense.

ANÁLISIS – PERITAJE

1. El experto odontólogo deberá retirar la evidencia odontológica que le fue asignada del área de resguardo, conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto odontólogo deberá recibir la evidencia odontológica directamente del funcionario que realizó la revisión, recepción y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. En el laboratorio de Odontología Forense, se deberán realizar los siguientes peritajes:
 - 3.1. **Estudios de las técnicas y procedimientos de autopsias bucales:** con fines identificativos de cadáveres.
 - 3.2. **Determinación de la edad dental:** experticia que se realizará en los casos de niños, niñas en procesos de adopción y adolescentes incurso en delitos. Indispensable para este estudio, realizar toma de radiografía panorámica.
 - 3.3. **Estudio, Clasificación y Procesamiento de las Huellas de Mordeduras Humanas:** experticia que se realizará con fines medico legales (lesiones, violaciones y homicidios).
 - 3.4. **Estudio de Queiloscopia:** mediante el cual se utilizan las impresiones labiales con fines de identificación.
 - 3.5. **Experticia de Identificación Odontológica en Exhumaciones** de cadáveres.
 - 3.6. **Estudio y Evaluación de las Lesiones Traumáticas Buco- Dentarias,** a fin de determinar el carácter de gravedad de las lesiones.
 - 3.7. **Estudio y evaluación sobre los casos de responsabilidad profesional en casos de *mal praxis* odontológica.**
 - 3.8. **Estudio e Identificación Odontológica de Víctimas:** producto de siniestros, desastres masivos, catástrofes, entre otros.
 - 3.9. Deberá realizar fotografías faciales y de la dentadura a todos los cadáveres que ingresen como no identificados con el fin de crear un álbum fotográfico con fines identificativos.

REMISION O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

1. Las evidencias odontológicas podrán ser remitidas a otros Despachos cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el Laboratorio de Odontología Forense, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias odontológicas, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al Laboratorio de Odontología Forense, serán remitidas al Organismo que las envió, salvo cualquier otra indicación. Posteriormente serán enviadas al área de resguardo correspondiente, realizando la acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia y quedarán a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación.



ÁREA DE VEHÍCULOS

FASE II

CAPÍTULO III



En esta fase se deberá procesar las evidencias colectadas en el sitio del suceso y posteriormente, trasladadas al laboratorio, así como también aquellas derivadas o colectadas directamente en el laboratorio por procedimientos de obtención de muestras (indubitadas, especímenes de control y estándares de comparación).

REVISIÓN Y RECEPCIÓN

1. Se deberá corroborar que la persona que aparece en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, trasladando la evidencia, es la misma que la consigna.
2. Se deberá Planilla de Registro de Cadena de Custodia de Cadena de Custodia con el rotulado o etiquetaje de la evidencia.
3. Se deberá comprobar la integridad de los sistemas de seguridad como precintos, etiquetas, mecanismos de cierre y embalaje, dejándose constancia de cualquier anomalía presentada, en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y otros mecanismos de registro establecidos por el Área.
4. Se deberá constatar la existencia de la evidencia realizando los siguientes pasos:
 - 4.1. Apertura del receptáculo, contenedor, embalaje o receptáculo.
 - 4.2. Revisar la evidencia con respecto a integridad, peso, cantidad, volumen, color, marca, modelo, seriales, entre otros.
 - 4.3. Constatar si la información plasmada en el documento de solicitud de experticia, corresponde con las características de la evidencia.
 - 4.4. Confirmar que el tipo de peritaje solicitado se corresponda con la naturaleza de la evidencia suministrada y con el Área.
 - 4.5. Cerrar nuevamente el receptáculo, contenedor o embalaje que contiene la evidencia (con sistema de seguridad interno del Área).
 - 4.6. Se deberá continuar con la fase de transferencia de la evidencia, realizando para ello el llenado de la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, asegurándose de colocar la información correspondiente.
 - 4.7. Se deberá realizar el registro de forma manual y/o automatizada.

Registro manual:

1. Se deberá llevar a cabo en un cuaderno que tenga las páginas con numeración impresa, provisto de mecanismos de seguridad que protejan el contenido del mismo.
2. Se deberán establecer renglones, donde se indicará el número de control interno, la fecha de recepción, información referente a la solicitud de experticia, identificación del experto a quien se le asigne la evidencia, firma del mismo y fecha.
3. Se deberá plasmar la información que esté señalada en la etiqueta identificativa del embalaje, con respecto a:
 - 3.1. Identificación del Órgano de Investigación y Despacho que instruye.
 - 3.2. Número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
 - 3.3. Número de Expediente.
 - 3.4. Descripción de la Evidencia.

- 3.5. Lugar de la colección de la Evidencia.
- 3.6. Fecha de la colección de la Evidencia.
- 3.7. Observaciones.
4. Se deberá destinar un espacio para el registro del control de salida del informe pericial y/o la respectiva evidencia de acuerdo al caso, en atención a: Número, fecha e identificación de la persona quien retira el Informe Pericial y/o la evidencia.
5. Se deberá establecer un renglón para señalar las condiciones post análisis de la evidencia (depositada en el área de resguardo).

Registro automatizado:

1. El sistema automatizado (base de datos) deberá permitir la inclusión de toda la información plasmada en el registro manual, lo cual constituye su insumo. Además deberá contemplar los mecanismos de seguridad que impidan la manipulación posterior al registro e integridad de la información, así como lo relativo al respaldo de la misma.
2. En los criterios de búsqueda de este sistema, deberá contemplarse la posibilidad de utilizar los campos relacionados con la información plasmada en el registro manual (número de control interno, fecha de recepción, número de expediente, número de Planilla de Registro de Cadena de Custodia, experto, entre otros).

RESGUARDO TEMPORAL

1. Cada área de análisis deberá contar con un espacio debidamente acondicionado, equipado y dotado de infraestructura, seguridad y mantenimiento, para el almacenamiento temporal de las evidencias, en el cual se deberá depositar las mismas cuando la experticia requerida no se vaya a realizar inmediatamente después de su Revisión, Recepción y Registro.
2. En aquellos casos en que la evidencia, luego de ser sometida a la experticia correspondiente no sea entregada o remitida inmediatamente, deberá ser depositada en el área de resguardo temporal.
3. El personal a cargo del área de resguardo, deberá estar capacitado en el manejo, almacenamiento, custodia y preservación de evidencias, a fin de mantener y conservar las mismas.
4. Se deberá llevar los correspondientes registros de entrada y salida de evidencias en el área de resguardo.
5. La Planilla de Registro de Cadena de Custodia deberá acompañar la evidencia durante su permanencia en el área de resguardo, debiendo ser llenada en el renglón que corresponda por el personal a cargo de dicho espacio.
6. Cuando se establezca la necesidad de mantener disponibles las evidencias para peritajes ulteriores, deberán permanecer depositadas en las áreas de resguardo del Área de análisis.

ASIGNACIÓN

1. La persona autorizada deberá asignar la evidencia directamente al experto, para efectuar la experticia correspondiente.
2. Se deberá llevar el correspondiente registro de asignación en forma manual y automatizada, con indicación de la fecha y hora, datos de lo asignado, identificación de quien asigna y el o los experto(s) designado(s) para realizar la experticia, así como cualquier otro dato de interés para el Área de análisis correspondiente.

ANÁLISIS – EXPERTICIA.

1. El experto deberá retirar la evidencia que le fue asignada, del área de resguardo conjuntamente con la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, a la cual le dará continuidad.
2. El experto deberá recibir la evidencia directamente del funcionario que realizó la revisión, recepción y registro, en los casos que requiera ser procesada inmediatamente y aún no haya sido depositada en el área de resguardo, y le dará continuidad a la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. En el área de Experticias de Vehículos, se llevará a cabo la siguiente experticia:
 - 3.1. **Reconocimiento Técnico:** el cual se practicará con la finalidad de verificar los números de identificación vehicular (VIN) y placas de los diferentes Vehículos automotores, (estructura, morfología y soportes); debiéndose dejar constancia de su situación legal, a través de las observaciones practicadas y su verificación con el uso del SIIPOL (Sistema de Investigación e Información Policial).

REMISION O ENTREGA DE LA EVIDENCIA

1. Cuando se requiera practicar análisis previos, complementarios o derivados de los que se realizan en el laboratorio o área de análisis donde se encuentren, las evidencias deberán ser remitidas a otros Despachos, realizando la correspondiente acotación en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
2. Las evidencias, luego de su procesamiento y que se haya culminado el trabajo correspondiente al Área de análisis donde se encuentren, salvo cualquier otra indicación para su destino, deberán ser remitidas al área de resguardo definitiva que existan para tal fin, realizando la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
3. Las evidencias que se remitan al área de resguardo definitiva deberán continuar a la orden del Ministerio Público como director de la Investigación, ya que el área de Experticias de Vehículos, sólo albergará vehículos temporalmente para su revisión; posterior a lo cual, y dependiendo del resultado de los análisis practicados a los seriales y partes, el Jefe del Área de análisis, deberá remitir mediante comunicación el informe escrito, firmado por el experto, al Despacho solicitante; mencionando además el área de resguardo al cual fue remitido dicho vehículo o a que persona fue entregado, anexando en éste caso copia fotostática de los soportes de dichas remisiones (oficio de orden de entrega emitido por el Fiscal del Ministerio Público que conoce del expediente u Órgano Jurisdiccional y oficio de remisión al área de resguardo designada).



CAPÍTULO IV

ÁREA DE RESGUARDO DE EVIDENCIAS FÍSICAS

FASE III



¡ No a la Impunidad !

CONTENIDO

CAPÍTULO IV - ÁREA DE RESGUARDO DE EVIDENCIAS FÍSICAS - FASE III

1. Área de resguardo de evidencias

333

4



ÁREA DE RESGUARDO DE EVIDENCIAS

FASE III

CAPÍTULO IV



ÁREAS DE RESGUARDO DE EVIDENCIAS (ARE)

Con motivo de la creación del Manual Único de Procedimientos de Cadena de Custodia, en cumplimiento de la normativa legal vigente, en el cual se deben incluir los parámetros generales para el correcto funcionamiento de las Áreas de Resguardo de Evidencias, se hace necesario dictar las pautas generales para su instalación y funcionamiento, así como regular y reglamentar lo concerniente a la remisión, recepción, depósito y salida de evidencias, con la finalidad de optimizar, unificar y hacer de obligatorio cumplimiento, las normas que se deben aplicar en tal actividad.

De acuerdo al ámbito de acción, el manual, en lo relativo al Área Temporal de Resguardo de Evidencias está dirigido al personal que labora en los laboratorios o áreas de análisis (Ámbito Interno) y en lo que respecta al Área Definitiva de Resguardo de Evidencias, en primer término, a los órganos emisores de evidencias (Ámbito Externo), que en este caso se encuentra conformado por los Fiscales del Ministerio Público, Tribunales de Justicia, Órganos de Investigación Penal, y cualquier otra Institución o persona que deba remitir evidencias al Área Definitiva de Resguardo de Evidencias y en segundo lugar, al personal que labora en el Área Definitiva de Resguardo de Evidencias (Ámbito Interno).

1. Lineamientos generales asociados a la instalación y funcionamiento de las Áreas de Resguardo Temporales y Definitivas.

- 1.1. La finalidad de las Áreas de Resguardo de Evidencias (Temporales y Definitivas) será la de garantizar la autenticidad e inalterabilidad de la evidencia durante su permanencia en las mismas.
- 1.2. Cada laboratorio o área de análisis, deberá contar con un Área Temporal de Resguardo de Evidencias, destinado y acondicionado adecuadamente para la preservación y almacenamiento transitorio de los tipos de evidencias que allí se procesen.
- 1.3. Los Órganos de Investigación Penal y Tribunales de Justicia deberán tener a su disposición un Área Definitiva de Resguardo, previamente establecida para la remisión y almacenamiento de las evidencias relacionadas con los casos procesados ante los mismos.
- 1.4. Las Áreas de Resguardo de Evidencias (Temporales y Definitivas) estarán destinadas únicamente para el almacenamiento de evidencias relacionadas con procesos penales en curso.
- 1.5. Las evidencias que serán depositadas en las Áreas de Resguardo de Evidencias (Temporales y Definitivas), deberán cumplir con los parámetros de embalaje y etiquetaje previamente establecidos para tal fin, destinados a asegurar su preservación e identificación.
- 1.6. Cada Área Definitiva de Resguardo deberá elaborar los instructivos necesarios, en los cuales se especifique las pautas para la remisión de evidencias hacia dicho lugar, así como las referidas a la revisión, recepción, registro y almacenamiento de estas evidencias.
- 1.7. La infraestructura para el funcionamiento de las Áreas de Resguardo de Evidencias (Temporales y Definitivas), deberá poseer el espacio físico necesario para el adecuado almacenamiento de las evidencias, evitando su hacinamiento y garantizando el fácil acceso a las mismas por parte del personal autorizado.
- 1.8. La infraestructura donde funcionen las Áreas de Resguardo de Evidencias (Temporales y Definitivas), deberán poseer los mecanismos de seguridad necesarios, así como aplicarse las medidas pertinentes para impedir el acceso a las evidencias por parte de personas no autorizadas y la prevención de posibles daños por incendio, acción de animales, inundación, entre otros.
- 1.9. El personal a cargo de las distintas labores en las Áreas de Resguardo de Evidencias (Temporales y Definitivas), deberá estar debidamente capacitado antes de asignarle cualquier función específica (revisión, recepción, registro o almacenamiento de evidencias, entre otras).
- 1.10. El Área Definitiva de Resguardo, deberá contar con espacios separados, dotados de los equipos y mobiliario adecuados para el resguardo de los diferentes tipos de evidencia según los requerimientos particulares de cada una (refrigeración, inmovilidad, ventilación, entre otros).
- 1.11. Todas las Áreas Definitivas de Resguardo deberán poseer sistemas de registro y control manuales y automatizados, en los cuales se documente todo lo concerniente a la evidencia desde su recepción, hasta que sea retirada de la misma.
- 1.12. Deberá existir copia o respaldo de los sistemas de registro y control de evidencias del Área Definitiva de Resguardo, la cual será depositada en un lugar diferente a dicha área, manteniéndose las correspondientes medidas de seguridad para impedir el extravío, deterioro o acceso de personas no autorizadas a la información.
- 1.13. Toda salida provisional o definitiva de la evidencia del Área Definitiva de Resguardo, deberá ser documentada en los sistemas de registro y control, así como en la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
- 1.14. El personal del Área de Resguardo de Evidencias (Temporal o Definitiva), será responsable del cumplimiento de la normativa establecida, especialmente de las normas que se relacionen directamente con la actividad particular que desempeña.

- 1.15. En cada Área de Resguardo de Evidencias (Temporal o Definitiva) existirá un registro donde se indiquen las actividades que debe desempeñar cada persona adscrita a la misma, especificando la relación que pueda tener con las evidencias al ejecutar su trabajo.
- 1.16. En cada Área de Resguardo de Evidencias (Temporal o Definitiva), existirá una o varias personas registradas como responsables directos del resguardo de las evidencias.
- 1.17. Además deberá llevarse un registro de las personas responsables de las labores de instalación y mantenimiento de los sistemas de seguridad de dicha área.
- 1.18. Todas las evidencias a ser depositadas en un Área de Resguardo de Evidencias (Temporal o Definitiva) deberán estar acompañadas de la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia y cumplir con la normativa establecida para el llenado de la misma.
- 1.19. En el Área Definitiva de Resguardo sólo se recibirán las evidencias que sean entregadas por la persona que aparece registrada como último eslabón en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, salvo que ocurran circunstancias excepcionales (muerte, enfermedad grave, desaparición, renuncia, entre otras) que lo imposibiliten, todo lo cual deberá quedar debidamente documentado en los sistemas de registro y control.
- 1.20. En las Áreas Definitivas de Resguardo, se deberá realizar, como mínimo un inventario anual que contenga datos básicos referidos a la cantidad total de evidencias depositadas para el momento de ser practicado, una relación cuantitativa del volumen de evidencias ingresadas y egresadas de la misma durante ese período, así como los datos expresados en porcentajes del espacio ocupado y disponible para el almacenamiento de evidencias por tipo y la proyección y observaciones para el período siguiente.
- 1.21. El Área Definitiva de Resguardo está concebida únicamente como unidad receptora, depositaria y custodia de evidencias, motivo por el cual no tendrá inherencia o responsabilidad en los procesos de traslado de evidencias hacia dicha área o desde la misma hacia otro lugar, salvo que se trate de cambio de dirección por reubicación del lugar donde funcione.
- 1.22. Finalizado el proceso legal que motivó el depósito de la evidencia en el Área Definitiva de Resguardo, el Fiscal del Ministerio Público o el Tribunal que conoce del caso, están obligados a disponer de la evidencia, coordinando lo pertinente para que se establezca el destino final de la misma. En ningún caso la evidencia podrá permanecer depositada en el Área Definitiva de Resguardo por tiempo indefinido.
2. **Lineamientos asociados a la Remisión de evidencias al Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva:**
Este aparte se refiere a los lineamientos que se deberán cumplir para la remisión de evidencias desde los sitios de envío hacia el Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva, a fin de cumplir con los parámetros exigidos para su recepción.
 - 2.1. Al Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva, sólo se remitirán evidencias que se encuentren relacionadas con procesos penales en curso y que estén debidamente documentadas en la causa correspondiente.
 - 2.2. Únicamente las evidencias sometidas a experticias deberán ser remitidas al Área de Resguardo Definitiva, salvo aquellas que por su naturaleza y técnicas de procesamiento, requieran nuevos análisis.
 - 2.3. La remisión de la evidencia al Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva se hará mediante el uso de su respectiva Planilla de Registro de Cadena de Custodia, la cual deberá ser llenada de manera íntegra, clara, sin enmiendas o tachaduras.

- 2.4. Para la remisión al Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva, se dejará constancia en la respectiva Planilla de Registro de Cadena de Custodia, en los campos correspondientes.
3. **Lineamientos asociados a la Recepción de evidencias en el Áreas de Resguardo Temporales y/o Definitivas:** En este aparte se especifica el conjunto de requerimientos que deberá cumplir la evidencia y quien la entrega, a fin de ser considerada como apta para su aceptación en el Área de Resguardo; Temporal y/o Definitiva, así como los procedimientos que deberán ser aplicados para el recibo de la misma.
- 3.1. Sólo se recibirán evidencias que cumplan con los lineamientos establecidos para la remisión de evidencias al Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva.
- 3.2. Toda evidencia a ser recibida, deberá estar acompañada de la correspondiente Planilla de Registro de Cadena de Custodia.
- 3.3. El funcionario que remite la evidencia al Área Resguardo temporal y/o Definitiva, estará obligado a suministrar los datos de identificación que le sean requeridos para su recepción.
- 3.4. No se recibirán evidencias de manos de funcionarios distintos a los indicados en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia y que posea la documentación necesaria para verificar sus datos.
- 3.5. Los funcionarios del Área de Resguardo son responsables de canalizar el almacenamiento de las evidencias que por su volumen, cantidad u otra particularidad, presenten impedimentos para su ubicación en los espacios disponibles y/o condiciones físicas con los que cuente el Área Temporal y/o Definitiva de Resguardo.
- 3.6. Las evidencias que por su naturaleza, puedan generar un alto riesgo para la infraestructura o el personal que labora en el Área Temporal y/o Definitiva de Resguardo, tales como sustancias o artefactos explosivos, tóxicos, elementos radioactivos y otros materiales peligrosos, para los cuales no se cuenta con las condiciones idóneas y el personal especializado para su manejo y almacenamiento, no serán recibidas. En estos casos el Órgano o Institución al cual pertenece el Área de Resguardo deberá ubicar un lugar acorde para su almacenamiento que reúna las condiciones idóneas para su preservación, previa notificación al Fiscal del Ministerio Público a la orden del cual se encuentren las mismas.
- 3.7. Los precintos del embalaje de las evidencias serán verificados al momento de su recepción, la ruptura u otra condición irregular de los mismos, será motivo para no recibir la evidencia.
- 3.8. Los embalajes rotos o excesivamente deteriorados, serán motivo para la no recepción de la evidencia en el Área Temporal y/o Definitiva de Resguardo.
- 3.9. La existencia de diferencias en las condiciones y características de la evidencia expresadas en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia, en relación a las que presente dicha evidencia al momento de su entrega ante la mencionada área, serán motivo para la no recepción de la misma, salvo que exista causa debidamente justificada y documentada.
- 3.10. Si la evidencia proviene de un reingreso por salida temporal, deberá seguir la misma normativa en cuanto al embalaje y etiquetaje.
- 3.11. Las evidencias catalogadas como un reingreso por salida temporal, deberán conservar los mismos códigos de registro iniciales en el Área de Resguardo en la cual se encontraba, haciéndose las observaciones necesarias para asegurar la constancia de los últimos trámites efectuados.
4. **Lineamientos asociados al Depósito de evidencias en las Áreas de Resguardo Temporales y/o Definitivas:** Se establecen las formalidades para el almacenamiento de las evidencias, en procura de su correcto archivo, protección y preservación, dentro de las instalaciones del Área definitiva de Resguardo de Evidencias.

- 4.1. El almacenamiento de las evidencias se realizará en un recinto denominado Depósito de Evidencias, cuya infraestructura deberá garantizar las condiciones idóneas de seguridad y resguardo para las mismas, a fin de impedir su extravío, sustitución, modificación, deterioro o contaminación.
- 4.2. Las evidencias recibidas en el Área Definitiva de Resguardo, deberán ser colocadas inmediatamente en el Depósito de Evidencias.
- 4.3. El acceso al Depósito de Evidencias únicamente estará permitido a las personas que laboren en el mismo, quedando restringido para quienes no realicen actividades que ameriten el ingreso a dicho lugar, aún cuando éstas se encuentren adscritas al Área Temporal y/o Definitiva de Resguardo de Evidencias.
- 4.4. Bajo ningún concepto se permitirá la entrada o permanencia de personal de mantenimiento, remodelación, reparación o instalación de infraestructura, sistemas o equipos al Depósito de Evidencias, sin la debida supervisión del personal adscrito a dicho lugar.
- 4.5. Sólo existirán dos (02) juegos de llaves de acceso al Depósito de Evidencias, uno de los cuales permanecerá en poder y bajo la responsabilidad de los designados para laborar directamente en dicho lugar, el restante estará bajo la responsabilidad del Encargado del Área Temporal y/o Definitiva de Resguardo.
5. **Lineamientos asociados al egreso de evidencias del Área de Resguardo temporal y/o Definitiva:**
Establece los lineamientos relativos al egreso de evidencias desde el Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva, para su entrega y el correspondiente registro de quien la recibe.
 - 5.1. Existirán dos (02) modalidades para el egreso de las evidencias del Área de Resguardo: uno Temporal, cuando sea requerida para efectuar diligencias fuera de dicha Área, bajo la condición de su posterior retorno, y otro Definitivo, cuando se acuerde su entrega, destrucción, desecho u otra condición que impida su reingreso al Área de Resguardo.
 - 5.2. Las evidencias sólo podrán salir del Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva, bajo disposición expresa y por escrito, emanada del Fiscal del Ministerio Público o del Tribunal a la orden de quien se encuentren allí depositadas.
 - 5.3. La Entrega de Evidencias sólo se hará a la o las personas debidamente mencionadas en el oficio de solicitud de egreso de evidencias del Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva, previa presentación de los documentos necesarios para verificar su identidad (cédula de identidad y/o credencial del Organismo o Institución a la que pertenezca).
 - 5.4. Cualquier cambio de Despacho Fiscal o de Tribunal a la orden del cual se encuentra la evidencia en el Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva, deberá ser notificado previamente y en forma escrita a dicha Área por el primer Despacho, ya que de lo contrario la nueva Dependencia que conoce del caso, no podrá realizar algún trámite respecto a esa evidencia en particular.
 - 5.5. En el Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva, no se hará entrega de evidencias directamente a particulares.
 - 5.6. No se entregarán evidencias a funcionarios que no sean los autorizados por el Despacho que tenga bajo su responsabilidad el destino de las mismas.
 - 5.7. Quien autoriza y quien hace efectiva la entrega en el Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva, serán responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el presente Manual para la salida de evidencias.
 - 5.8. Es obligación de quien entrega y quien recibe la evidencia, la verificación y certificación de la conformidad respecto a lo que se entrega y se recibe, de lo cual se dejará constancia por escrito debidamente firmada, plasmando la huella dactilar de ambos pulgares en el documento y en la medida de lo posible colocando la impresión del sello correspondiente.

- 5.9. Si la salida de la evidencia es temporal, se dejará constancia de tal condición, indicando el tiempo aproximado en que se estima su reingreso al Área de Resguardo Temporal y/o Definitiva, esto con la finalidad de tramitar el cambio de estatus de la misma en el Sistema Automatizado de Registro y Control de Evidencias de dicha Área.



CAPÍTULO V

GLOSARIO DE TÉRMINOS

FASE IV

3

4

5

¡ No a la Impunidad !

CONTENIDO

CAPÍTULO V - GLOSARIO DE TÉRMINOS - FASE IV

1. Glosario de términos antropológicos	347
2. Glosarios de términos básicos	351
3. Glosario de términos área biológica	353
4. Glosario de términos documentología	357
5. Glosario de términos área de valores	359
6. Glosario de términos área de experticias contables - financieras	361
7. Glosario de términos en informática forense	363
8. Glosario de términos en el área de explosivos	367
9. Glosario de términos relacionados con el área de actividades especiales	369
10. Glosario de términos relacionados con el área física-comparativa	371
11. Glosario área físico-químico	373
12. Glosario fotográfico	379
13. Glosario de términos odontológicos	381
14. Glosario de términos relacionados con el área de experticias de vehículos	383



GLOSARIO DE TÉRMINOS

FASE IV

CAPÍTULO V



GLOSARIO DE TÉRMINOS ANTROPOLÓGICOS

- **Antrópico O Antropogénico:** De origen humano o de las actividades del hombre, incluidas las tecnológicas.
- **Antropología:** Estudio del ser humano en cuanto a distribución, origen, clasificación y relación de razas, características físicas, ambiente y relaciones sociales y culturales.
- **Antropología Cultural Forense:** Se encarga de auxiliar al psicólogo forense en la interpretación de la conducta del victimario tal y como se evidencia en el lugar de los hechos o hallazgo. El objetivo es establecer las características de la personalidad del criminal que servirá para una detención rápida. Con los conocimientos sobre concepciones culturales sobre la muerte, los rituales funerarios y la muerte en contextos rituales, el especialista puede saber cuando un criminal es organizado o desorganizado y por qué, tratando de distinguir las prácticas culturales de los desórdenes patológicos.
- **Antropología Forense:** La antropología forense es la aplicación de la ciencia de la antropología física o antropología biológica al proceso legal. Es una forma aplicada de la antropología física, la cual se trata directamente con la parte de identificación post-mortem y a la vez se puede decir que esta reconstruye la circunstancias de muerte, equivalente a la reconstrucción de la biografía biológica pre-emortem del individuo, con el propósito de establecer cómo era el modo de vida de la víctima antes de su muerte, sus enfermedades y hábitos profesionales. Este procedimiento se conoce también como osteo-biografía. También se aplica en vivo para determinar, por ejemplo, la edad de una persona.
- **Antropología Genética:** Se define como la aplicación de técnicas moleculares para poder entender la evolución homínida, en particular la humana, relacionándolas con otras criaturas no humanas.
- **Antropometría:** (Del griego ανθρωπος, hombres, y μετρον, medida, medir, lo que viene a significar “medidas del hombre”), es la sub-rama de la Antropología Biológica o Física que estudia las medidas del hombre. Se refiere al estudio de las dimensiones y medidas humanas con el propósito de comprender los cambios físicos del hombre y las diferencias entre sus razas y sub-razas.
- **Arqueología Forense:** La arqueología forense aplica técnicas arqueológicas establecidas, ligeramente modificadas por los requerimientos del registro del lugar de hechos o lugar del hallazgo, en donde un esqueleto o esqueletos o un cuerpo o cuerpos están presentes. No sólo se han utilizado estas técnicas de la arqueología tradicional al estudio de presuntos hechos delictivos, sino también en la investigación de batallas del pasado y exhumación de figuras históricas.
- **Ataúd:** Término general para todo tipo de caja en la que es enterrado el cadáver.
- **Autopsia:** Procedimiento por medio del cual el especialista diseca un cadáver para determinar, si fuere posible, la causa de muerte y, a veces, para aumentar el conocimiento médico.
- **Camposanto:** Zona declarada por las autoridades, en la cual es imposible realizar el levantamiento de los cadáveres por la magnitud de la tragedia (sepultados por deslizamientos de tierra, derrumbes u otras circunstancias similares). También se refiere en términos más generales a los cementerios.
- **Certificado De Defunción:** Prueba documental del fallecimiento de una persona; instrumento legal en el que debe constar el nombre de la víctima, la edad, el sexo, las causas, la hora y la fecha del deceso, y el nombre del profesional que establece el diagnóstico. En principio, nadie puede ser considerado muerto hasta que no se otorgue el respectivo certificado de defunción.
- **Conservación Transitoria:** Diligencia con la cual se intenta preservar en buen estado un cadáver durante las primeras 24 a 72 horas después de haber ocurrido el fallecimiento.
- **Craneometría:** Disciplina que estudia las diferentes medidas que son posibles obtener en un cráneo.

- **Cremación:** Proceso que reduce a cenizas y pequeños fragmentos óseos un cadáver y su ataúd con el uso de calor intenso. El calor evapora el agua, quema los tejidos blandos y reduce los huesos a 4-8 libras de ceniza y fragmentos.
- **Ecología Humana:** Se puede definir como de la materia del mundo entero en afectos de la física biológica. Estudio de la relación existente entre el hombre y el medio ambiente en el cual se desarrolla.
- **Entierro Masivo:** Ver fosa común
- **Exhumación:** Remoción de un cuerpo de su tumba, usualmente para nuevo examen o para enterrarlo en otro lugar.
- **Forense:** Relacionado con la aplicación del conocimiento científico a problemas legales.
- **Fosa Común:** Depósito indiscriminado de más de dos cuerpos en el mismo nicho. Se caracteriza porque no se produce ningún proceso de identificación de los cuerpos allí enterrados.
- **Fósil:** Los fósiles (del latín fossile, lo que se extrae de la tierra) son los restos o señales de la actividad de organismos pretéritos. Dichos restos, conservados en las rocas sedimentarias, pueden haber sufrido transformaciones en su composición (por diagénesis) o deformaciones (por metamorfismo dinámico) más o menos intensas. La ciencia que se ocupa del estudio de los fósiles es la Paleontología.
- **Hemogenética Forense:** Método forense que se ha convertido en una de las armas más importantes para la labor de identificación de cuerpos. Consiste en la determinación desde el clásico grupo sanguíneo del sistema ABO y Rh, pasando por el estudio inmunológico actual del HLA hasta el tan nombrado ADN.
- **Morgue:** Lugar donde se depositan temporalmente los cuerpos hasta que se decida su disposición final.
- **Muerte:** Definición legal: pérdida completa de la función de la neocorteza cerebral y tronco encefálico.
- **Necropsia:** Ver autopsia.
- **Nicho:** Espacio escogido para depositar el cuerpo de un fallecido.
- **Osamenta:** conjunto de huesos que componen el esqueleto humano.
- **Osteología:** Se puede definir como la sección de la disciplina que estudia los huesos y su aplicación en la parte sociobiológica o como la forma de estudiar los huesos de manera determinada y regional.
- **Ontogenia:** Estudia los cambios químicos, físicos y neurológicos que experimenta cualquier organismo desde el momento en que es concebido hasta que muere.
- **Persona:** (definición legal) ente susceptible de adquirir o ser titulares de derechos y de contraer obligaciones. Paleoantropología: Rama de la Antropología Biológica que se ocupa del estudio de la evolución humana y sus antepasados fósiles, en otras palabras de los homínidos antiguos.
- **Paleopatología:** Ciencia que estudia las enfermedades padecidas por personas o animales en la antigüedad, a través de vestigios hallados en los huesos, heces e inmediaciones donde se hallan dichos restos.
- **Recuperación:** Acto de proceder al hallazgo de los cuerpos y su debido proceso de identificación.
- **Sepelio:** Entierro y ceremonias laicas o religiosas que lo acompañan.
- **Sepultura:** Ver nicho
- **Somatometría:** Proceso de medición del cadáver (por ejemplo, talla, tamaño del pie, de las extremidades, etc.).

- **Somatología:** Es el estudio del cuerpo humano y las relaciones que este establece con el medio ambiente y la cultura, así como también la estructura humana y los diferentes tipos de ambiente donde vivió el hombre.
- **Tallímetro:** Instrumento que permite realizar la medición de la longitud del cadáver.
- **Tanatología:** Ciencia que se encarga del estudio de la muerte.
- **Trinchera:** Corte simétrico hecho en un terreno. En nuestro caso, se usa para el entierro masivo (ver definición).
- **Tumba:** Ver nicho
- **Tumba Colectiva:** Entierro de fallecidos en un proceso ordenado, con la debida identificación de todos y cada uno de ellos y preservando la individualidad de cada cuerpo.

GLOSARIOS DE TÉRMINOS BALÍSTICOS:

- **Anima:** Parte interna del cañón.
- **Alveolo o Recámara:** Orificios de la nuez del revolver, donde se alojan las balas.
- **Bala:** Conjuntos de elementos que forman las municiones para arma de fuego, sus partes son: proyectil, concha, pólvora y fulminante.
- **Calibre:** Es la distancia diametralmente opuesta entre dos (2) campos.
- **Extractor:** Mecanismo que posee el arma de fuego con el objeto de extraer de la recámara la concha.
- **Eyector:** Pieza plana fijada en el armazón, que permite la expulsión de la concha al exterior.
- **Fiador:** Palanca del mecanismo de un arma de fuego que trasmite el movimiento del disparador al martillo.
- **Martillo:** Es la parte del arma de fuego que golpea contra el percutor para efectuar el disparo.
- **Armas De Fuego:** Es un instrumento mecánico, capaz de soportar altas tensiones y de expulsar un proyectil al espacio.
- **Acción Automática:** Consiste que por una sola opresión del disparador se producen los disparos hasta finalizar la carga.
- **Acción Semiautomática:** Es necesario oprimir el disparador por cada disparo.
- **Simple Acción:** Es necesario halar previamente el martillo y luego se presiona el disparador.
- **Doble Acción:** Basta con solo presionar el disparador, independientemente de la posición del martillo.
- **Concha:** Es una pieza metálica o sintética, de forma cilíndrica hueca, que forma el sostén del proyectil, pólvora y fulminante.
- **Proyectil:** Componente activo y dinámico de la bala.
- **Energía Remanente:** Es la energía que mantiene un cuerpo en movimiento en un lugar o momento determinado.
- **Pólvora:** Son sustancias químicas que al quemarse generan grandes cantidades de gases.

GLOSARIO DE TÉRMINOS ÁREA BIOLÓGICA

- **Sangre:** Líquido, generalmente de color rojo, que circula por las arterias y venas del cuerpo de los animales. Se compone de una parte líquida o plasma y de células en suspensión: hematíes, leucocitos y plaquetas. Su función es distribuir oxígeno, nutrientes y otras sustancias a las células del organismo, y recoger de estas los productos de desecho.
- **Hematología:** Estudio de la sangre y de los órganos que la producen, en particular el que se refiere a los trastornos patológicos de la sangre.
- **Hematológico:** Perteneciente o relativo a la hematología.
- **Seminal:** Perteneciente o relativo al semen de los animales masculinos.
- **Bioquímica:** La rama de la biología que estudia los procesos químicos de los seres vivos.
- **Célula:** La unidad microscópica de estructura y de funcionamiento de los seres vivos.
- **Espermatozoide O Espermatozoo:** Célula sexual masculina, producida en los testículos, destinada a la fecundación del óvulo.
- **Enzima:** En bioquímica, se llaman enzimas las sustancias de naturaleza proteica que catalizan reacciones químicas, siempre que sea termodinámicamente posible.
- **Enzima Peroxidasa:** La peroxidasa, es una enzima que cataliza la oxidación de un amplio número de sustratos orgánicos e inorgánicos, utilizando el poder oxidante del peróxido de hidrógeno.
- **Hemoglobina:** (Hb) es una heteroproteína de la sangre, de peso molecular 64.000 (64 kD), de color rojo característico, que transporta el oxígeno desde los órganos respiratorios hasta los tejidos, en vertebrados y algunos invertebrados. La hemoglobina es un pigmento de color rojo, que al interaccionar con el oxígeno toma un color rojo escarlata, que es el color de la sangre arterial y al perder el oxígeno toma un color rojo oscuro, que es el color característico de la sangre venosa.
- **Semen O Esperma:** Es un líquido viscoso y blanquecino que es expulsado a través del pene durante la eyaculación. Está compuesto por espermatozoides (de los testículos) y plasma seminal que se forma por el aporte de los testículos, el epidídimo, las vesículas seminales, la próstata, las glándulas de Cowper, las glándulas de Littre y los vasos deferentes.
- **Mancha:** Es la zona de distinto aspecto y color que el resto, producida por adición de un producto líquido o sólido blando, sobre cualquier superficie.
- **Catalasa:** Es una enzima que se encuentra en organismos vivos y cataliza la descomposición del peróxido de hidrógeno (H₂O₂) en oxígeno y agua.
- **Grupo Sanguíneo:** Es una clasificación de la sangre de acuerdo a las características presentes o no en la superficie de los glóbulos rojos y en el suero de la sangre. Las dos clasificaciones más importantes para describir grupos sanguíneos en humanos son los antígenos(el sistema ABO) y el factor RH.
- **Quimioluminiscencia:** Se entiende el fenómeno que en algunas reacciones químicas la energía liberada no sólo se emite en forma de calor o de energía química sino en forma de luz.
- **Luminol:** Es un derivado del ácido ftálico. Se trata de un sólido verdoso poco soluble. Su mayor importancia reside en la reacción de quimioluminiscencia que da con peróxidos en presencia de complejos de hierro como catalizadores.
- **Lípidos:** Son biomoléculas que constituyen parte de la estructura celular. Son compuestos que se caracterizan por la relativa insolubilidad en agua y por ser solubles en solventes orgánicos como por ejemplos éter, cloroformo, entre otros. Poseen largas cadenas hidrocarbonadas alifáticas o de anillos bencénicos.

- **Proteínas:** Son biomoléculas o macromoléculas componentes de la célula. No existe vida sin proteínas. Todas las funciones básicas celulares dependen de proteínas específicas.
- **Membrana Celular O Plasmática:** Es una estructura laminar que engloba a las células, define sus límites y contribuye a mantener el equilibrio entre el interior y el exterior de éstas. Además, se asemeja a las membranas que delimitan los orgánulos de células eucariotas.
- **Epitelio:** Es el tejido formado por una o varias capas de células unidas entre si que puestas recubren todas las superficies libres del organismo, y constituyen el recubrimiento interno de las cavidades, órganos huecos, conductos del cuerpo y la piel y que también forman las mucosas y las glándulas. Los epitelios también forman el parénquima de muchos órganos, como el hígado.
- **Epidermis:** Es la capa externa de la piel de origen ectodérmico. Es un tejido epitelial plano estratificado cuya principal función es la de proteger al organismo contra las acciones dañinas del medio y contra la pérdida de líquidos. La epidermis forma una membrana de células muertas, el estrato córneo, que contiene la queratina, complejo proteico y una mezcla de lípidos complejos.
- **Dermis:** Es la parte gruesa de la piel formada por tejidos conectivo sobre la que está asentada la epidermis. contiene fibras elásticas (colágeno) que le confiere a la piel protección mecánica y propiedades elásticas.
- **Papilas Dérmicas:** Son las pequeñas protuberancias que nacen en la dermis y sobresalen completamente en la epidermis. Sus formas son muy variadas.
- **Crestas:** Son los bordes sobresalientes de la piel que están formados por una sucesión de papilas dérmicas. Estos bordes siguen las sinuosidades de los surcos en todas direcciones y forman una infinidad de figuras en la yemas de los dedos.
- **Pulpejo Dactilar:** Es la parte carnosa de la falange distal de los dedos donde se alojan las crestas.
- **Preservación De Los Tejidos Muertos:** Es la detención de los procesos celulares dinámicos manteniendo la estructura celular con la menor variación posible, es decir, conservando su morfología y composición química. En la preservación se estabiliza la estructura celular, se inactivan ciertas enzimas y se llega a la degeneración “post mortem”. La preservación elimina bacterias y otros microorganismos, impidiendo la destrucción de los tejidos por estos agentes.
- **Putrefacción:** Típico proceso activo de desintegración de los tejidos.
- **Saponificación:** Es un estado de descomposición donde el tejido ha pasado por un proceso en el cual los lípidos presentes, por efectos de las sales que se encuentran en la composición del agua, se han descompuesto formando jabón y alcohol (glicerol).
- **Momificación:** Es la desecación del cadáver por evaporación del agua de sus tejidos, que da lugar a una transformación especial de éstos, en virtud de la cual persisten sus formas exteriores durante periodos dilatados de tiempo.
- **ADN:** El ácido desoxirribonucleico, frecuentemente abreviado como ADN (y también DNA, del inglés DeoxyriboNucleic Acid), es un tipo de ácido nucleico, una macromolécula que forma parte de todas las células. Contiene la información genética usada en el desarrollo y el funcionamiento de los organismos vivos conocidos y de algunos virus, siendo el responsable de su transmisión hereditaria.
- **Radiación Ultravioleta:** Se denomina radiación ultravioleta o radiación UV a la radiación electromagnética cuya longitud de onda está comprendida aproximadamente entre los 400 nm (4×10^{-7} m) y los 15 nm ($1,5 \times 10^{-8}$ m). Su nombre proviene de que su rango empieza desde longitudes de onda más cortas de lo que los humanos identificamos como el color violeta.

- **Saliva:** Es un líquido de la cavidad bucal, producido por las glándulas salivales, transparente, de viscosidad variable, compuesto principalmente por agua, sales minerales y algunas proteínas.
- **Sudor:** Es producido generalmente como un medio de refrigeración corporal conocido como transpiración. El sudor también puede ser causado por una respuesta física a la excitación y el miedo, ya que estos estímulos aceleran el pulso cardíaco y causan una mayor producción de calor.
- **Orina:** Es un líquido acuoso transparente y amarillento, de olor característico, secretado por los riñones y eliminado al exterior por el aparato urinario. En los laboratorios clínicos se abrevia u o uri (del latín urinam)
- **Heces Fecales:** Los excrementos, heces, materia fecal, o deposiciones son el conjunto de los desperdicios generalmente sólidos o líquidos (o, casi siempre por algún padecimiento, a veces también líquidos) que generan los animales como producto final del proceso de la digestión. Las heces son los restos de los alimentos no absorbidos por el tubo digestivo (como fibras y otros componentes que no son útiles para el ser en cuestión), y también células del epitelio intestinal que se descaman en el proceso de absorción de nutrientes, microorganismos, y otras sustancias que no logran atravesar el epitelio intestinal.
- **Piloso:** Perteneciente o relativo al pelo.

GLOSARIO DE Términos DOCUMENTOLOGÍA

- **Alteración:** Modificación, añadido o supresión de ciertos datos sobre un documento auténtico.
- **Automática:** Escritura que se caracteriza por la repetición mecánica de las formas y movimientos de las letras.
- **Cotejo:** Comparación de letras o de documentos, teniéndolos a la vista, para determinar si se corresponden entre sí.
- **Cursiva:** Escritura realizada a mano, cuyas letras se encuentran unidades unas a otras.
- **Combustión:** Acción de arder o quemarse una sustancia.
- **Data:** Nota o indicación del lugar y tiempo en que se hace o sucede alguna cosa y especialmente la que se pone al principio o al fin de una carta o de cualquier otro documento.
- **Dactilógrafo:** Persona que ejecuta un escrito mecánico o a máquina.
- **Dirección:** Trayectoria que tienen las palabras que forman los renglones de un escrito y que pueden calificarse como ascendentes, horizontal o descendente.
- **Documento:** es cualquier manifestación gráfica realizada sobre un soporte con cualquier instrumento utilizado para escribir.
- **Documento Auténtico:** Es considerado como el real y único, que no sufrió alteraciones o modificaciones, y fue confeccionado libremente por las partes o la autoridad pública competente.
- **Documento Debitado:** Se trata de aquel documento, que introducido en un juicio, es materia de cuestionamientos. Sin lugar a dudas es una pieza fundamental de las actuaciones judiciales.
- **Escáner:** Es un explorador óptico que reconoce y digitaliza las fotografías, los dibujos y las imágenes. Con un software adecuado identifica los textos para incorporarlos después sin necesidad de teclearlos.
- **Falso:** Contrario a la verdad.
- **Falsificación:** Acción y efecto de falsificar.
- **Firma:** Forma grafica que escoge una persona para identificarse ante los demás.
- **Firma Falsa:** Toda firma que no proviene del titular Nombre, apellido o rubrica que coloca una persona al final de un escrito para darle autenticidad.
- **Fraudulento:** Que contiene fraude, engañoso.
- **Gesto Grafico:** Hábitos escritúrales o gráficos que producen configuraciones especiales propias del titular y que sirven para identificarlos y diferenciarlos de los demás.
- **Grafismo:** Conjunto de particularidades gráficas de la letra de una persona.
- **Grafía:** Signo o conjunto de signos con que se representa por escrito un sonido o la palabra hablada.
- **Homología:** Similitud en cuanto a las características del Documento o escritura.
- **Identada:** Escritura que no está escrita con tinta. Normalmente la que aparece por presión sobre el papel y se observa en el situado bajo el que se escribió.
- **Individualización:** Cada uno de los caracteres identificativos que aparecen en los escritos de una persona y sólo en los detalles de ella.

- **Ilegible:** Escritura o firma en la que la mayoría de las letras no se pueden identificar y su lectura es imposible.
- **Instrumento Escritural:** Es cualquier elemento que combinado, o no, con una sustancia escritural sirva para realizar una manifestación gráfica.
- **Soporte:** Es toda superficie capaz de recibir una manifestación gráfica.
- **Litografía (Offset):** Sistema de impresión plano.
- **Manuscrito:** Escrito a mano.
- **Papel:** Hoja delgada y lisa, hecha con pasta de fibras vegetales obtenidas de madera, trapos, paja, etc. Molidas, blanqueadas y desleídas en agua y otras sustancias, que se hace secar y endurecer por procedimientos especiales.

GLOSARIO DE TÉRMINOS Área DE AVALÚOS

- **Avalúo:** Es el resultado del proceso de estimar el valor de un bien, determinando la medida de su poder de cambio en unidades monetarias y a una fecha determinada. Es asimismo un dictamen técnico en el que se indica el valor de un bien a partir de sus características físicas, su ubicación, su uso y de una investigación y análisis de mercado.
- **Valor:** Es un concepto económico que se refiere al precio que se establece entre los bienes y servicios disponibles para compra y aquellos que los compran y venden. Es la cualidad de un objeto determinado que lo hace de interés para un individuo o grupo.
- **Valor Base:** Es la cantidad expresada en términos monetarios, en la que sale un bien a la venta en un proceso de licitación o subasta pública, y representa el valor comercial o el valor de realización, en su caso, netos de todos los gastos y adeudos pendientes de cubrirse por la posesión y propiedad del bien en tanto no se vende.
- **Valor Catastral:** Es el valor que las autoridades fiscales le fijan a un bien inmueble para efecto de cálculo del pago de impuesto predial.
- **Valor Comercial:** Es el Precio más probable estimado, por el cual una propiedad se intercambiaría en la fecha del avalúo entre un comprador y un vendedor actuando por voluntad propia, en una transacción sin intermediarios, con un plazo razonable de exposición, donde ambas partes actúan con conocimiento de los hechos pertinentes, con prudencia y sin compulsión.
- Se considera que el valor comercial representa el precio justo para la operación entre el comprador y el vendedor.
- **Valor Como Negocio En Marcha:** El valor de una empresa que continuará en operación en el futuro como un todo, sujeto a la utilidad o servicio potencial adecuado de la empresa, con todos sus activos y pasivos, plusvalía y potencialidades.
- Si la empresa es propietaria de las instalaciones que utiliza, éstas forman parte del valor como negocio en marcha. El concepto implica la valuación de la empresa en operación continua.
- **Valor Comparativo De Mercado:** Es el valor de un bien obtenido como resultado homologado de una investigación de mercado de bienes comparables al del estudio. Dicho mercado debe ser, preferentemente, sano, abierto y bien informado, donde imperan condiciones justas y equitativas entre la oferta y la demanda.
- **Valuar:** Es el proceso de estimar el costo o el valor a través de procedimientos sistemáticos que incluyen el examen físico, la fijación de precios y con frecuencia análisis técnicos y económicos detallados.

GLOSARIO DE TÉRMINOS Área DE EXPERTICIAS CONTABLES - FINANCIERAS

- **Experticia Contable:** Examen Pericial Contable-Financiero, realizado por funcionarios adscritos a los entes señalados por la normas jurídicas vigentes, a objeto de determinar el daño patrimonial causado a una institución pública o privada o los hechos ilícitos que menoscaben la integridad administrativa-financiera de las mismas y que han sido denunciados por sus dueños, representantes, o responsables por ante los organismos competentes.
- **Auditoría:** Examen crítico de todas las actividades, operaciones y hechos económicos, de una institución pública o privada, utilizando para ello los procedimientos administrativos y contables establecidos en los principios generales necesarios, con la finalidad de determinar la veracidad de las operaciones realizadas, así como la verificación del cumplimiento de los mecanismos de control interno.
- **Control Interno:** Estructura que comprende el plan organizacional y el conjunto de políticas, métodos y procedimientos a que se debe sujetar un ente público o privado, organizados de manera lógica, mediante un proceso integral, coherente, dinámico y formalizado por escrito, a través del cual los administradores en cumplimiento de su obligación de controlar la entidad, buscan asegurar, en cuanto sea razonable y posible, el logro de los objetivos y fines de la organización.
- **Dictamen:** Documento con el cual el perito produce ante la autoridad competente que conoce de la investigación, un juicio de valor u opinión sobre los puntos controvertidos que le fueron sometidos y que servirán de base para formar un criterio al juzgador.

GLOSARIO DE TÉRMINOS EN INFORMÁTICA FORENSE.

- **Tecnología de Información:** Rama de la tecnología que se dedica al estudio, aplicación y procesamiento de data, lo cual involucra la obtención, creación, almacenamiento, administración, modificación, manejo, movimiento, control, visualización, distribución, intercambio, transmisión o recepción de información en forma automática, así como el desarrollo y uso del “hardware”, “firmware”, “software”, cualesquiera de sus componentes y todos los procedimientos asociados con el procesamiento de data.
- **Sistema:** Cualquier arreglo organizado de recursos y procedimientos diseñados para el uso de tecnologías de información, unidos y regulados por interacción o interdependencia para cumplir una serie de funciones específicas, así como la combinación de dos o más componentes interrelacionados, organizados en un paquete funcional, de manera que estén en capacidad de realizar una función operacional o satisfacer un requerimiento dentro de unas especificaciones previstas.
- **Data:** Hechos, conceptos, instrucciones o caracteres representados de una manera apropiada para que sean comunicados, transmitidos o procesados por seres humanos o por medios automáticos y a los cuales se les asigna o se les puede asignar significado.
- **Información:** Significado que el ser humano le asigna a la data utilizando las convenciones conocidas y generalmente aceptadas.
- **Documento:** Registro incorporado en un sistema en forma de escrito, video, audio o cualquier otro medio, que contiene data o información acerca de un hecho o acto capaces de causar efectos jurídicos.
- **Computador:** Dispositivo o unidad funcional que acepta data, la procesa de acuerdo con un programa guardado y genera resultados, incluidas operaciones aritméticas o lógicas.
- **Hardware:** Equipos o dispositivos físicos considerados en forma independiente de su capacidad o función, que forman un computador o sus componentes periféricos, de manera que pueden incluir herramientas, implementos, instrumentos, conexiones, ensamblajes, componentes y partes.
- **Firmware:** Programa o segmento de programa incorporado de manera permanente en algún componente de hardware.
- **Software:** Información organizada en forma de programas de computación, procedimientos y documentación asociados, concebidos para realizar la operación de un sistema, de manera que pueda proveer de instrucciones a los computadores así como de data expresada en cualquier forma, con el objeto de que éstos realicen funciones específicas.
- **Programa:** Plan, rutina o secuencia de instrucciones utilizados para realizar un trabajo en particular o resolver un problema dado a través de un computador.
- **Procesamiento De Data O De Información:** Realización sistemática de operaciones sobre data o sobre información, tales como manejo, fusión, organización o cómputo.
- **Seguridad:** Condición que resulta del establecimiento y mantenimiento de medidas de protección que garanticen un estado de inviolabilidad de influencias o de actos hostiles específicos que puedan propiciar el acceso a la data de personas no autorizadas o que afecten la operatividad de las funciones de un sistema de computación.
- **Virus:** Programa o segmento de programa indeseado que se desarrolla incontroladamente y que genera efectos destructivos o perturbadores en un programa o componente del sistema.
- **Tarjeta Inteligente:** Rótulo, cédula o carnet que se utiliza como instrumento de identificación, de acceso a un sistema, de pago o de crédito y que contiene data, información o ambas, de uso restringido sobre el usuario autorizado para portarla.

- **Contraseña (Password):** Secuencia alfabética, numérica o combinación de ambas, protegida por reglas de confidencialidad utilizada para verificar la autenticidad de la autorización expedida a un usuario para acceder a la data o a la información contenidas en un sistema.
- **Mensaje de Datos:** Cualquier pensamiento, idea, imagen, audio, data o información, expresados en un lenguaje conocido que puede ser explícito o secreto (encriptado), preparados dentro de un formato adecuado para ser transmitido por un sistema de comunicaciones.
- **Dispositivos O Unidades De Almacenamiento:** Son dispositivos que leen o escriben datos en medios o soportes de almacenamiento, y juntos conforman la memoria secundaria o almacenamiento secundario de la computadora. Estos dispositivos realizan las operaciones de lectura y/o escritura de los medios o soportes donde se almacenan o guardan, lógica y físicamente, los archivos de un sistema informático. De acuerdo a la tecnología empleada para el almacenamiento pueden ser:
 - **Dispositivos O Unidades De Almacenamiento Electrónicos:** Este tipo de dispositivos de almacenamiento es el más reciente y el que más perspectivas de evolución de desempeño en la tarea de almacenamiento de información tiene. Esta tecnología también es conocida como memorias de estado sólido o SSDs (solid state drive) por que no tienen partes móviles, sólo circuitos electrónicos que no necesitan moverse para leer o grabar información.
 - **Dispositivos O Unidades De Almacenamiento Electromagnéticos:** La lectura y grabación de la información en un dispositivo de almacenamiento por medio magnético se da por la manipulación de partículas magnéticas presentes en la superficie del medio magnético. Para la grabación, el cabezal de lectura y grabación del dispositivo genera un campo magnético que magnetiza las partículas magnéticas, representando así dígitos binarios (bits) de acuerdo a la polaridad utilizada. Para la lectura, el cabezal de lectura y grabación genera un campo magnético, que cuando entra en contacto con las partículas magnéticas del medio verifica si esta atrae o repele al campo magnético, sabiendo así si el polo encontrado en la molécula es positivo o negativo.
- Como ejemplo de dispositivos de almacenamiento por medio magnético, podemos citar los Discos Rígidos (también conocidos con HDs, hard disks o discos duros), los Disquetes (también conocidos como discos flexibles o floppy disks), los Tape Backups, las cintas DAT, entre otros.
- **Discos Ópticos:** Es un formato de almacenamiento de información digital, que consiste en un disco circular en el cual la información se codifica, se guarda y almacena, haciendo unos surcos microscópicos con un láser sobre una de las caras planas que lo componen.
- **Discos Magneto-Ópticos:** Permiten el proceso de lectura y escritura de dichos discos con tecnología híbrida de los disquetes y los discos ópticos, aunque en entornos domésticos fueron menos usadas que las disqueteras y las unidades de CD-ROM, pero tienen algunas ventajas en cuanto a los disquetes.
- **Servidor:** En informática, un servidor es una computadora que, formando parte de una red, provee servicios a otras computadoras denominadas clientes.
- **Dispositivos de comunicación:** Son los que envían y reciben archivos de una computadora a otra. Entre los más comunes y para equipos de computación personal tenemos el módem y las tarjetas de red por cables e inalámbricas; para comunicaciones entre redes y grandes empresas tenemos los Concentradores (Hubs), Switches, Routers y Proxies.
- **Dispositivos Automatizados De Almacenamiento:** Mejor conocidos como “Sistemas Automatizados de almacenamiento” o “Robots”, son aquellos que reducen o eliminan la cantidad de intervención humana.

- **Volcado De Memoria:** Es un registro no estructurado del contenido de la memoria en un momento concreto, generalmente utilizado para depurar un programa que ha finalizado su ejecución incorrectamente. Actualmente se refiere a un archivo que contiene una imagen en memoria de un proceso determinado, pero originalmente consistía en un listado impreso de todo el contenido de la memoria.
- **Levantamiento De Información En Vivo:** Se denomina al procedimiento de analizar el equipo que se constituye como evidencia de interés criminalístico, mediante la utilización de un Live CD o Live DVD, lo cual se refiere a un sistema operativo (normalmente acompañado de un conjunto de aplicaciones) almacenado en un medio extraíble, tradicionalmente un CD o un DVD (de ahí sus nombres), que puede ejecutarse desde éste sin necesidad de instalarlo en el disco duro de una computadora, para lo cual usa la memoria RAM como disco duro virtual y el propio medio como sistema de archivos.
- **HUB:** Es un equipo de redes que permite conectar entre sí otros equipos y retransmite los paquetes que recibe desde cualquiera de ellos a todos los demás. Los hubs han dejado de ser utilizados, debido al gran nivel de colisiones y tráfico de red que propician.
- **Switch O “Conmutador”:** Es un dispositivo digital de lógica de interconexión de redes de computadores que opera en la capa 2 (nivel de enlace de datos) del modelo OSI. Su función es interconectar dos o más segmentos de red, de manera similar a los puentes (bridges), pasando datos de un segmento a otro de acuerdo con la dirección MAC de destino de las tramas en la red.
- **Router Direccional, Ruteador O Encaminador:** Es un dispositivo de hardware para interconexión de red de ordenadores que opera en la capa tres (nivel de red). Un router es un dispositivo para la interconexión de redes informáticas que permite asegurar el enrutamiento de paquetes entre redes o determinar la ruta que debe tomar el paquete de datos.
- **Proxy:** Programa o dispositivo que realiza una acción en representación de otro. Su finalidad más habitual es la de servidor Proxy, que sirve para permitir el acceso a Internet a todos los equipos de una organización cuando sólo se puede disponer de un único equipo conectado, esto es, una única dirección IP.
- **Hash Criptográfico:** Se refiere a una función o método para generar claves o llaves que representen de manera casi unívoca a un documento, registro, archivo, etc., resumir o identificar un dato a través de la probabilidad, utilizando una función hash o algoritmo hash. Un hash es el resultado de dicha función o algoritmo.

GLOSARIO DE TÉRMINOS EN EL ÁREA DE EXPLOSIVOS

- **Activación:** Consiste en proporcionarle la energía mínima requerida a la sustancia explosiva, de manera que esté en capacidad de liberar la energía latente en ella.
- **Artificio:** Sistema pirotécnico capaz de originar efectos explosivos.
- **Artefactos Explosivos Convencionales:** Son aquellos explosivos elaborados bajo un patrón de fabricación estándar, para un uso determinado, y se rigen según un tratado internacional.
- **Artefactos Explosivos Improvisados:** Son aquellos explosivos elaborados sin ningún patrón de fabricación, son elaborados artesanalmente y dependen de los conocimientos y genialidad que tenga la o las personas que lo preparan.
- **Artefacto Explosivo Simulado:** Se entiende como tal cuando la amenaza se encuentra presente, pero a dicho objeto le falta alguno de los elementos básicos, por tal motivo dicho objeto no se puede catalogar como artefacto real.
- **Boceto:** es un dibujo realizado de forma esquemática y sin preocuparse de los detalles o terminaciones para representar ideas, lugares, personas u objetos.
- **Combustion:** Es una reacción moderada con emisión de luz y calor en la cual se produce la alteración de sus componentes, siendo generalmente conocido como “QUEMA” y su velocidad se mide en (cm/seg).
- **Croquis:** es un dibujo que esboza una imagen o una idea, confeccionado a mano alzada o copiado de un modelo, previo a la ejecución del dibujo definitivo o de alguna obra de arte. Puede ser considerado un bosquejo inicial o un ejercicio de observación y técnica previo a la realización de una obra. Generalmente, no suele ser muy exacto y a veces sólo es legible para el autor.
- **Detonación:** Es un fenómeno explosivo donde se libera gran cantidad de energía en un tiempo mínimo, acompañado de ruido y efectos de destrucción sobre los medios que lo rodean, su velocidad se calcula en (miles de m/seg).
- **Deflagracion:** Es una combustión más rápida, con mayor aumento de presión y temperatura y se mide en (m/seg).
- **Dibujo:** es el arte de representar gráficamente objetos sobre una superficie plana.
- **Explosivos:** Son sustancias o mezclas de sustancias químicas que al ser sometidas a una acción externa como choque, fricción, temperatura y/o roce, reaccionan de forma violenta, cambiando su estado físico a uno más estable (generalmente gaseoso), generando gran cantidad de gas, energía, calor, presión y estruendo en toda dirección.

Antecedentes:

- Mezclas pirotécnicas chinas. Mezclas pirotécnicas de composición cualitativa similar o idéntica a la de la pólvora negra, utilizadas en juegos recreativos de artificio, se conocieron desde la más remota antigüedad.
- Una leyenda, atribuye el descubrimiento de la pólvora a un monje Alemán, de Friburgo, llamado Bertoldo y de sobrenombre Schwarz (el negro ó el brujo), alquimista que dejó un mortero tapado con una piedra, una mixtura de salitre y materias combustibles (año 1313), penetrando, por descuido, una chispa en el mortero y lanzado violentamente despedida la pesada tapa.
- El califato de Bagdad fue intenso foco de cultura al que pudieron llegar a través de los indicios, que los conocían, los fuegos de artificio de los chinos; los árabes aplicaron a la guerra estas mixturas y las tropas de los reinos cristianos de España fueron las primeras que sufrieron sus efectos.

- En las crónicas cristianas de 1118 se habla ya, aunque vagamente, de unas máquinas llamadas “Truenos”, con que los árabes defendieron Zaragoza, a la que había puesto sitio Alfonso I, el “Batallador”, siendo este el primer dato histórico riguroso.
- Más tarde, en el sitio de Niebla (1257), que puso Alfonso X el “sabio”, vuelve hablarse, en las crónicas, de que los moros se defendieron con “tiros de truenos de fuego”.
- **Sabotaje:** Son todas aquellas acciones o actividades llevadas a cabo por un individuo o por una organización, en contra de un sistema siendo su finalidad; detener, alterar, obstruir, destruir, etc., las actividades del mismo.
- **Terrorismo:** Es la utilización indiscriminada de la violencia, terror, por medio de la lucha violenta, practicada por una organización o grupo político frente al estado y para la consecución de sus fines.

GLOSARIO DE TÉRMINOS RELACIONADOS CON EL ÁREA DE ACTIVACIONES ESPECIALES

- **Activación Especial:** Es la consecución de huellas dactilares en estado latente, en superficies convencionales y no convencionales, que presenten las condiciones aptas para este fin, mediante el uso de diversas técnicas de revelado dactilar, utilizando para esto reactivos Químicos y Físicos.
- **Reveladores Químicos:** Son aquellos que combinan químicamente con los componentes del sudor presentes en la huella dactilar latente, originando una reacción, transformándola visiblemente para el estudio pericial de la Lofoscopia.
- **Reveladores Físicos:** Son aquellos que actúan sobre el sudor y la materia sebácea por adherencia.
- **Lofoscopia:** Es la rama de la Criminalística que se encarga de analizar y procesar todas las evidencias papilares, que puedan desprenderse de un hecho investigado, con la finalidad de individualizarlo e identificar de manera fehaciente a las personas relacionadas con dichos hechos.
- **Rastro Dactilar:** Es el dibujo conformado por la agrupación de surcos y crestas dactilares existentes en la yema de los dedos.
- **Rastro Dactilar Latente:** El que se encuentra en determinada superficie, pero no se puede ver a simple vista.
- **Superficies Convencionales:** Superficies que se pueden procesar directamente, sin el uso de técnicas especiales, para revelar los rastros dactilares latentes.
- **Superficies No Convencionales:** Superficies a las que hay que aplicarles técnicas especiales, para revelar los rastros dactilares latentes.
- **Rastros dactilar Cruento:** Que se ha formado con sustancia hemática.
- **Método De Estarcimiento:** Técnica utilizada para transplantar los rastros dactilares revelados hacia la tarjeta de trasplante, con el uso de la cinta de trasplante dactilar.
- **Tarjeta Para Rastros Dactilares:** Soporte donde se colocan los rastros dactilares transplantados o fijados fotográficamente.
- **Cintan Para Transplantar Dactilar:** Cinta especial utilizada para transplantar los rastros dactilares ya revelados.
- **Reactivo De Ninhidrina:** Químico utilizado para revelar rastros dactilares latentes en superficies absorbentes.
- **Reactivo De Leucomalaquita Verde:** Químico utilizado para acondicionar las Impresiones De Rastros Dactilares Cruentos.
- **Reactivo De Nitrato De Plata:** Químico utilizado para revelar rastros dactilares latentes en madera pristina, papel moneda, cuero no pulimentado.
- **Reactivo De Cristales De Violeta:** Químico utilizado para revelar rastros dactilares latentes en la parte adherente de las cintas adhesivas.
- **Reactivo De Vapores De Yodo:** Químico utilizado para revelar rastros dactilares latentes en paredes pintadas a base de agua, techos rasos, fórmicas, materiales sintéticos.
- **Ester De Cianoacrilato (Super-Glue):** Químico utilizado para acondicionar los rastros dactilares latentes para ser visualizados y posterior aplicación de reveladores físicos.

GLOSARIO DE TÉRMINOS RELACIONADOS CON EL ÁREA FÍSICA-COMPARATIVA:

- **Acoplamiento Físico:** Concatenación de dos o mas piezas, a fin d terminar si conformaban parte de una misma superficie.
- **Audiovisual:** Material que se oye y se ve (video).
- **Barrido:** Colección de muestras en un área determinada, con la finalidad de ubicar material específico.
- **Cruento:** De naturaleza hemática.
- **Experticia Física:** Estudio o maniobra tendiente a ubicar trazas de evidencias u observación de algunas características tendientes a definir su Etiología.
- **Apéndice Piloso:** Estructuras filiformes epidérmicas (cabello, vellos y pelos)..
- **Análisis Tricológico:** Estudio de los cabellos, vellos y pelos.
- **Análisis Tricológico Comparativo:** Comparación Física de cabellos, vellos y pelos, a fin de determinar su fuente de origen.
- **Fatiga:** Ruptura o daño de material debido a fuerzas repetidas practicadas a dichos materiales.
- **Material Heterogéneo:** Muestra de distinta naturaleza colectada del producto del barrido en un área determinada.
- **Solución De Continuidad:** Discontinuidad o ruptura de una superficie.
- **Tracción Violenta:** Esfuerzo intempestivo sobre una superficie.
- **Trascripción:** Fijación escrita de voces.
- **Trama Y Urdimbre:** Forma cruzada y entrelazada de los hilos que conforman un tejido.
- **Material Dubitado:** Aquel que se desconoce su origen.
- **Material Indubitado:** Aquel que se conoce su origen.
- **Huella:** Toda imagen, señal o vestigio, producido sobre cualquier superficie.
- **Huellas Cruentas:** Aquellas formadas con material de naturaleza hemática.
- **Huellas Pulverulentas:** Aquellas formadas con material polvoriento.
- **Huellas Bajo Relieve:** Aquellas formadas en alto y bajo relieve.
- **Huellas Grasientas:** Aquellas formadas con grasa.
- **Análisis Espectrográfico:** Estudio de los gráficos de voces y sonidos a través del uso del equipo espectrógrafo de voces.
- **Análisis Espectrográfico Comparativo:** Estudio de los gráficos de voces y sonidos, a través del uso del equipo espectrógrafo de voces, comparándose muestras conocidas y dubitadas, a fin de ubicar o no fuente común de origen.
- **Digitalización:** Grabación realizada en formato digital.
- **Coherencia Técnica:** Análisis de las grabaciones en imágenes con respecto a las voces y sonidos presentes.
- **Signos De Edición:** Cortes realizados en grabaciones de audio o video.
- **Signos De Montaje:** Superposición de imágenes o voces a exprofeso, en grabaciones audiovisuales, que modifican y alteran la esencia original de las mismas.
- **Autenticidad:** Características de originalidad, presentes en una evidencia física, comprobada mediante peritaje físico o químico comparativo.

GLOSARIO ÁREA FÍSICO-QUÍMICO

- **Absorción Atómica:** La Absorción Atómica (A.A), o Espectroscopia de absorción atómica, es una técnica de análisis instrumental, capaz de detectar y determinar cuantitativamente la mayoría de los elementos comprendidos en el sistema periódico. Es un método de análisis instrumental, que consiste en la medición de las especies atómicas por su absorción a una longitud de onda particular. La especie atómica se logra por atomización de la muestra, siendo los distintos procedimientos utilizados para llegar al estado fundamental del átomo lo que diferencia las técnicas y accesorios utilizados.
- **Agitador:** instrumento, usado en los laboratorios de química consistente en una varilla regularmente de vidrio que sirve para mezclar o revolver por medio de la agitación a algunas sustancias. También sirve para introducir sustancias líquidas de alta reacción por medio de escurrimiento y evitar accidentes. Existen diferentes tipos de agitadores dependiendo de la aplicación pueden ser con parrilla o simples, y de diferentes velocidades.
- **Análisis Instrumental:** análisis químico de una sustancia (cualitativo y cuantitativo), mediante la utilización de equipos sofisticados de laboratorio y diversas técnicas analíticas.
- **Aniónica:** relativo a los iones con carga eléctrica negativa, es decir, con exceso de electrones
- **Aro:** instrumento de laboratorio que se sujeta al soporte universal, y sobre él se coloca la Rejilla, Sosteniendo Al Recipiente Que Queremos Calentar.
- **Balanza De Platillos:** instrumento de laboratorio utilizado para medir las masas de Los Cuerpos.
- **Balón Aforado:** recipiente de vidrio, esférico, provisto de un cuello, con determinada capacidad (aforado) útil para medir líquidos y preparar soluciones en el laboratorio.
- **Balón De Destilación:** recipiente de vidrio, esférico, provisto de un cuello, con determinada capacidad, útil para calentar y separar líquidos mediante la técnica de destilación.
- **Barrer:** acción mecánica que permite el arrastre de determinadas sustancias dispuestas en una superficie, generalmente con fines de colección, mediante la utilización de instrumentos adecuados, tales como escobillas, brochas, pinceles, cepillos, entre otros.
- **Bureta:** tubo de vidrio, calibrado, que suele terminar en una llave. Se utilizan para medir líquidos. Por ejemplo en las valoraciones. Hay ciertos tipos de bureta, como la de Mohr, que acaba con un tubo de goma que se cierra con una pinza, y la inglesa, que acaba con un remate especial.
- **Cápsula De Porcelana:** Son casquetes esféricos, normalmente de porcelana, que sirven para evaporar líquidos. Se calientan a fuego directo.
- **Características Físicas:** propiedades de una sustancia, descritas a través de la observación de la misma, o mediante instrumentos específicos, en las que se mantienen los aspectos originales de la sustancia, que permitan reconocerla u orientar acerca de cuál sustancia se trata durante su análisis.
- **Catiónica:** relativo a los iones con carga eléctrica positiva, es decir, con defecto de electrones.
- **Colectar:** acción a través de la cual se recoge en el sitio del suceso, muestras íntegras o representativas de evidencias, que se trasladarán posteriormente al laboratorio con fines analítico-identificativos.
- **Composición:** organización proporcional de elementos que comprenden un Compuesto Químico.
- **Concentración:** de una disolución es la proporción o relación que hay, entre la cantidad de soluto y la cantidad de disolvente,

- **Conductimetría:** es un método de análisis instrumental, que se utiliza para medir la conductividad de una disolución, determinada por su carga iónica, o salina, de gran movilidad entre dos puntos de diferente potencial. La conductividad eléctrica es un fenómeno de transporte en el cual la carga eléctrica (en forma de electrones o iones) se mueve a través de un sistema.
- **Conservación:** es una medida de la probabilidad de que una especie continúe existiendo en el presente o en el futuro cercano, en vista no sólo del volumen de la población actual, sino también de las tendencias que han mostrado a lo largo del tiempo, de la existencia de predadores u otras amenazas, de las modificaciones previstas en su hábitat, entre otros.
- **Crisol:** material de laboratorio similar a las cápsulas, que suele ser de porcelana, de un metal inerte o de algún tipo de material refractario. Se utiliza para calcinar o fundir sustancias. Se calienta a fuego directo.
- **Cromatografía (Líquida, Gases):** es un método analítico de separación, para la caracterización de mezclas complejas, la cual tiene aplicación en todas las ramas de la ciencia y la física. Es un conjunto de técnicas basadas en el principio de retención selectiva, cuyo objetivo es separar los distintos componentes de una mezcla, permitiendo identificar y determinar las cantidades de dichos componentes.
- **Densidad:** denominada en ocasiones masa específica, es una magnitud referida a la cantidad de masa contenida en un determinado volumen, y puede utilizarse en términos absolutos o relativos.
- **Elemento:** el término elemento, referido al elemento químico, hace referencia a una clase de átomos, todos ellos con el mismo número de protones en su núcleo. Aunque, por tradición, se puede definir elemento químico como aquella sustancia que no puede ser descompuesta, mediante una reacción química, en otras más simples.
- **Embudo:** instrumento empleado para canalizar los líquidos en recipientes con boca estrecha usado principalmente en el laboratorio.
- **Embudo Büchner:** tipo de embudo amplio, generalmente de porcelana, utilizado en filtraciones de suspensiones que contienen sólidos grandes.
- **Espátula:** es una herramienta utilizada en el laboratorio, que consiste en una lámina plana de metal con agarradera o mango similar a un cuchillo con punta roma.
- **Espécimen De Control:** material de naturaleza conocida, utilizado como estándar de comparación durante el análisis identificativo de un material de naturaleza desconocida.
- **Espectrofotometría:** es el método de análisis instrumental más usado en las investigaciones químicas y biológicas. Este método permite comparar la radiación absorbida o transmitida por una solución que contiene una cantidad desconocida de soluto, y una que contiene una cantidad conocida de la misma sustancia.
- **Espectrometría De Masas:** técnica que permite la medición de iones derivados de moléculas. El espectrómetro de masas es un instrumento que permite analizar con gran precisión la composición de diferentes elementos químicos e isótopos atómicos, separando los núcleos atómicos en función de su relación masa-carga (m/z). Puede utilizarse para identificar los diferentes elementos químicos que forman un compuesto, o para determinar el contenido isotópico de diferentes elementos en un mismo compuesto. Con frecuencia se encuentra como detector de un cromatógrafo de gases, en una técnica híbrida conocida por sus iniciales en inglés, GC-MS.
- **Física:** es una ciencia natural que estudia las propiedades del espacio, tiempo, materia y energía, así como sus interacciones.

- **Fotometría De Llama:** es una técnica de emisión que utiliza una llama como fuente de excitación y un fotodetector electrónico como dispositivo de medida. Se trata principalmente de un método de análisis cuantitativo y es uno de los métodos más sencillos y precisos para el análisis de metales alcalinos, la mayor parte de los metales alcalinotérreos y algún otro elemento metálico. También es posible realizar un análisis cualitativo examinando todas las longitudes de onda del espectro de emisión (espectrofotometría de llama o fotometría de llama).
- **Gradilla:** herramienta que forma parte del material de laboratorio (química), y es utilizada para sostener y almacenar gran cantidad de tubos de ensayo u otro material similar. Generalmente son de metal, plástico o madera.
- **Grado Alcohólico:** la graduación alcohólica ó grado alcohólico volumétrico de una bebida o sustancia de tipo alcohólica, es la expresión en grados del número de volúmenes de alcohol (etanol) contenidos en 100 volúmenes del producto, medidos a la temperatura de 20 °C. Se trata de una medida de concentración porcentual en volumen.
- **Gravimetría:** método analítico cuantitativo, es decir, que determina la cantidad de sustancia, midiendo el peso de la misma por acción de la gravedad.
- **Ión:** partícula cargada constituida por un átomo o conjunto de átomos neutros que ganaron o perdieron electrones, fenómeno que se conoce como ionización. Los iones cargados negativamente, producidos por la ganancia de electrones, se conocen como aniones (que son atraídos por el ánodo) y los cargados positivamente, consecuencia de una pérdida de electrones, se conocen como cationes (los que son atraídos por el cátodo).
- **Inocuo:** es libre de peligro, digno de confianza, que no produce injuria alguna, ni enfermedad, aunque no es sinónimo de la palabra seguridad.
- **Inorgánica:** parte de la química, que se encarga del estudio integrado de la formación, composición, estructura y reacciones de los elementos y compuestos que no poseen enlaces carbono-hidrógeno.
- **Instrumento De Medida:** aparatos que se usan para comparar magnitudes físicas mediante un proceso de medición. Como unidades de medida se utilizan objetos y sucesos previamente establecidos como estándares o patrones y de la medición resulta un número que es la relación entre el objeto de estudio y la unidad de referencia. Los instrumentos de medida ó medición son el medio por el que se hace esta conversión.
- **Laboratorio:** es un lugar equipado con diversos instrumentos de medida o equipos donde se realizan experimentos o investigaciones diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique. También puede ser un aula o dependencia de cualquier centro docente acondicionada para el desarrollo de clases prácticas y otros trabajos relacionados con la enseñanza.
- **Lupa Estereoscópica:** instrumento óptico, que permite observar y magnificar en detalle, características físicas de un material, principalmente de tipo sólido.
- **Macerar:** proceso de extracción sólido-líquido.
- **Marcha Analítica:** proceso técnico y sistemático de identificación de iones en una disolución mediante reacciones químicas.
- **Material:** elementos agrupados en un conjunto el cual es, o puede ser, usado con algún fin específico. Los elementos del conjunto pueden tener naturaleza real (ser cosas), naturaleza virtual o ser totalmente abstractos. Por ejemplo, el conjunto formado por muestra problema, reactivos, cristalería, equipos, etc. se le puede denominar materiales de laboratorio. El material puede ser simple o complejo. Y también homogéneo o heterogéneo.

- **Matraz:** instrumentos de laboratorio, elaborados en vidrio, suelen estar aforados, es decir, tienen una determinada capacidad, indicada por una señal. Se utilizan para realizar disoluciones. La sustancia que disolvemos (soluto), se disuelve en una cantidad menor de disolvente, pudiéndose así agitar, con lo que facilitamos el proceso. Posteriormente enrasamos al volumen deseado.
- **Mechero:** instrumento de laboratorio, que se utiliza para calentar, añadiéndole alcohol, cuando no se necesita un gran poder calorífico. Poseen una mecha, la cual es impregnada de alcohol y es esta la que arde.
- **Medir:** es la determinación de la proporción entre la dimensión ó suceso de un objeto y una determinada unidad de medida. La dimensión del objeto y la unidad deben ser de la misma magnitud.
- **Mezcla:** materia formada al combinar dos o más sustancias sin que suceda una reacción que cambie químicamente sus componentes.
- **Mortero:** instrumento de laboratorio, utilizado para disgregar sustancias mediante la presión ejercida con la mano del mortero, este suele ser de porcelana.
- **Orgánica:** rama de la química que estudia una clase numerosa de moléculas que contienen carbono formando enlaces covalentes carbono-carbono o carbono-hidrógeno, también conocidos como compuestos orgánicos.
- **Pinza:** instrumento de gran utilidad en el laboratorio, el cual permite la sujeción de diversos aparatos en los montajes experimentales. Mediante una doble nuez se sujetan al soporte.
- **Pipeta:** tubos estrechos de vidrio, graduados o aforados, a veces con un ensanchamiento en la parte superior, utilizados para medir líquidos. Para ello se succiona por la parte superior, tapando la abertura con la yema del dedo índice. Levantando suavemente éste, se consigue enrasar al volumen deseado. También se utilizan perillas de goma conocidas como propipetas. Nunca se deben succionar directamente líquidos corrosivos o venenosos. Hay pipetas automáticas que facilitan el proceso.
- **Pistilo:** mazo de porcelana para usar con el mortero en la disgregación de sustancias.
- **Placa De Petri:** es un recipiente redondo, de cristal o plástico, de diferentes diámetros (siendo más comunes los de diámetros alrededor de 10 cm), de fondo bajo, con una cubierta de la misma forma que la placa, pero algo más grande de diámetro, para que se pueda colocar encima y cerrar el recipiente. Forma parte de la colección conocida como el «material de vidrio».
- **Preservativo:** también llamado conservante o aditivo, son aquellas sustancias orgánicas o inorgánicas que se le agregan a ciertos materiales con la intención no sólo de preservar el tiempo de almacenamiento, sino con el objeto también de mejorar (en el caso de los alimentos p.ej.) su textura, apariencia, sabor, color y contenido vitamínico.
- **Probeta:** tienen forma cilíndrica y suelen estar graduadas. Se utilizan para medir líquidos cuando no es necesaria una gran precisión.
- **Propiedades Organolépticas:** conjunto de descripciones de las características físicas que tiene la materia en general, captadas a través de los sentidos, como por ejemplo su sabor, textura, olor, color.
- **Propipeta:** es un instrumento de laboratorio que se utiliza junto con la pipeta para trasvasar líquidos de un recipiente a otro, evitando succionar con la boca líquidos venenosos, corrosivos o que emitan vapores. La bomba mide de 3 mm a 11 mm de diámetro y suele ser de goma.
- **Punto De Ebullición:** es aquella temperatura en la cual la materia cambia de estado líquido a gaseoso. Expresado de otra manera, en un líquido, el punto de ebullición es la temperatura a la cual la presión de vapor del líquido es igual a la presión del medio que rodea al líquido.

- **Punto De Fusión:** es la temperatura a la cual la materia pasa de estado sólido a estado líquido.
- **Punto De Inflamación:** es la temperatura mínima necesaria para que un material inflamable desprenda vapores que, mezclados con el aire, se inflamen en presencia de una fuente ígnea, para volverse a extinguir rápidamente o no por sí sola.
- **Pureza:** característica de una sustancia con una composición química constante, la cual contiene una sola clase de moléculas o retículos y no puede separarse en otras sustancias por métodos físicos.
- **Química:** ciencia que estudia la composición, estructura y propiedades de la materia, como los cambios que ésta experimenta durante las reacciones químicas y su relación con la energía.
- **Reacción Química:** reacción química ó cambio químico, es todo proceso químico en el cual dos o más sustancias (llamadas reactivos), por efecto de un factor energético, se transforman en otras sustancias llamadas productos. Esas sustancias pueden ser elementos o compuestos.
- **Reactivo:** toda sustancia que interactúa con otra (también reactivo) en una reacción química, dá lugar a otras sustancias de propiedades, características y conformación distinta, denominadas productos de reacción o simplemente productos.
- **Solubilidad:** es una medida de la capacidad de una determinada sustancia para disolverse en otra. Puede expresarse en moles por litro, en gramos por litro, o en porcentaje de soluto; en algunas condiciones se puede sobrepasarla, denominándose a estas soluciones sobresaturadas.
- **Viscosidad:** es la oposición de un fluido a las deformaciones tangenciales. Un fluido que no tiene viscosidad se llama fluido ideal, en realidad todos los fluidos conocidos presentan algo de viscosidad, siendo el modelo de viscosidad nula una aproximación bastante buena para ciertas aplicaciones.
- **Volumetría:** procedimiento de análisis químico que permite conocer la cantidad de una sustancia a partir del volumen y concentración de otra que añadida a la primera la neutraliza o se asocia a ella, estando el punto final de la reacción determinado mediante un colorante o mediante la medida de un potencial eléctrico

GLOSARIO Fotográfico

- **Archivo Alfanumérico:** Clasificación establecida simultáneamente a partir de la letras del alfabeto y de los números.
- **ASA/ISO:** Abreviatura de American *Standards Association* (Asociación Americana de Normalización) que designa uno de los sistemas más empleados de calibrado de la sensibilidad.
- **Cable Disparador:** Cable delgado que corre por el interior de un tubo flexible de goma o metal y que sirve para disparar la cámara sin tocarla y evitar así la vibración. Se emplea cuando la cámara está montada en un trípode para hacer una exposición larga o cuando se utiliza un teleobjetivo largo y pesado. El cable se acopla a rosca por uno de sus extremos a un botón de la cámara (normalmente el mismo del disparador) y se acciona por el otro.
- **Cámara Fotográfica:** es un dispositivo utilizado para tomar fotografías. Es un mecanismo antiguo para proyectar imágenes en el que una habitación entera hacía las mismas funciones que una cámara fotográfica actual por dentro, con la diferencia que en aquella época no había posibilidad de guardar la imagen a menos que ésta se trazara manualmente. Las cámaras actuales pueden ser sensibles al espectro visible o a otras porciones del espectro electromagnético y su uso principal es capturar el campo visual.
- **Cámara Fotográfica Analógica:** Cámara fotográfica que es utilizada con el fin de capturar y almacenar fotografías en películas fotográficas.
- **Cámara Fotográfica Digital:** es una cámara fotográfica que, en vez de capturar y almacenar fotografías en películas fotográficas como las cámaras fotográficas convencionales, lo hace digitalmente mediante un dispositivo electrónico, o en cinta magnética usando un formato analógico como muchas cámaras de video.
- **Clise Fotográfico:** Utilizado para llevar un control fotográfico de manera identificativa de personas involucradas en algún hecho irregular y/ delito.
- **Disco Compacto:** Formato utilizado para almacenar información e imágenes.
- **Estuches O Receptáculos:** Sirve para almacenar películas fotográfica (Vírgenes) Y/O, No Procesada.
- **Fijación Fotográfica:** Consiste en fijar a través de una cámara fotográfica toda evidencia que guarde relación con cualquier hecho punible, esto con la finalidad de dejar constancia.
- **Filtros Fotográficos:** Los filtros fotográficos son filtros ópticos que se acopla en la parte frontal del objetivo por medio de una rosca o de un adaptador para producir distintos efectos sobre la luz que entra en el objetivo, esta formado por una lámina de cristal, gelatino o acetato que absorbe o transmite una parte específica de la luz que lo atraviesa con el fin de modificar el tono o el color de esa luz o de alterar o deformar la imagen. Algunos se emplean en el positivado, aunque la mayor parte se usa montada en el objetivo de la cámara, tanto en blanco y negro como en color.
- **Flash Externo:** Es aquel que no viene adherido a la cámara, sino que se adhiere, además el flash es un dispositivo que actúa como fuente de luz artificial para iluminar escenas de forma sincronizada con el disparo de la cámara. Se utiliza sobre todo cuando la luz existente no es suficiente para tomar la instantánea con una exposición determinada aunque también tiene otros usos. El flash es una fuente de luz intensa y dura, que generalmente abarca poco espacio y es transportable. Normalmente los flash incorporados en las cámaras son luces equilibradas a 5500 K al igual que la luz de un día soleado.
- **Flash Memory:** es una forma desarrollada de la memoria EEPROM que permite que múltiples posiciones de memoria sean escritas o borradas en una misma operación de programación mediante impulsos eléctricos, frente a las anteriores que sólo permite escribir o borrar una única celda cada vez. Por ello, flash permite funcionar a velocidades muy superiores cuando los sistemas emplean lectura y escritura en diferentes puntos de esta memoria al mismo tiempo.
- **Fotografía:** Es el proceso de capturar imágenes y almacenarlas en un medio de material sensible a la luz, basándose en el principio de la cámara oscura, con la cual se consigue proyectar una imagen captada

por un pequeño agujero sobre una superficie, de tal forma que el tamaño de la imagen queda reducido y aumentado su nitidez.

- **Fotografía En Detalle:** Fijación que se practica en ángulo recto (perpendicular) con mayor acercamiento y aumento de la resolución con la ayuda de un testigo métrico, con la finalidad de fijar el tamaño real, y aspecto de alguna evidencia.
- **Fotografía Forense:** Es una valiosa técnica de extensa aplicación Criminalística. Debe cumplir con dos condiciones principales: exactitud y nitidez. Con el fin de obtener los dos requisitos es necesario utilizar un material adecuado, tanto en lo que se refiere a la totalidad del aparato fotográfico en sí, como al material filmico, ya sea en negativos y positivos.
- **Fotografía General:** Es la visualización y/o fijación fotográfica del sitio de suceso en su aspecto más amplio.
- **Fotografías Impresas:** Es el resultado que se obtiene, una vez que se ha procesado el negativo o se ha descargado la memoria interna de la cámara fotográfica, bien sea analógica o digital.
- **Fotografía Particular:** Fijación que se realiza aquellas evidencias de interés criminalístico que guardan relación con el hecho investigado, utilizando la técnica de señalización mediante el testigo flecha de manera de visualizar su ubicación con respecto a otras evidencias o puntos de referencia.
- **Fotógrafo:** SE llama fotógrafo a la persona que tiene por profesión tomar fotografías usando una cámara fotográfica.

Los fotógrafos a menudo se clasifican basados en las temáticas en que se han especializado. Algunos fotógrafos exploran los temas típicos de pinturas tales como paisajes, bodegones y retratos. Otros fotógrafos se especializan en temas de fotografía como fotografía de calle, fotografía documental, fotografía de modas, fotografía de boda, fotografía de guerra, al fotoperiodismo y fotografía publicitaria. Existen especialidades por causas como son la fotografía científica o la fotografía aérea.

- **Fotograma:** Se denomina fotograma a cada una de las fotografías que forman una película
- **Lentes Intercambiables:** Elemento de vidrio u otro medio transparente capaz de formar imágenes desviando y reuniendo en un foco los rayos luminosos. La luz viaja más lentamente a través del material sólido de la lente que a través del aire por lo que todos los rayos que no sigan el eje de aquella se desvían tanto al entrar como al salir de la misma. Además de desviarla, la lente dispersa la luz; así, el componente azul se desvía más que el rojo.
- **Memoria Expandible:** Son utilizada para almacenar elevadas cantidades de fotografías y vídeos de alta resolución, dependiendo de su capacidad y/o espacio disponible.
- **Montaje Fotográfico.** Fotografía recompuesta a base de partes de otras fotografías, cuya finalidad es alterar la veracidad de su original y engañar a alguien
- **Película:** Capa delgada (Sólida o líquida) que se forma sobre cualquier cosa, o sobre la superficie de ciertos líquidos.
- **Película En Negativo.** Imagen que se forma al revelar o procesar un rollo fotográfico y cuyos tonos claros y oscuros se hallan invertidos.
- **Película En Positivo:** Receptáculo con emulsión no procesada y/o Prueba obtenida de un negativo, por contacto o ampliación, y que constituye la imagen definitiva del objeto reproducido.
- **Películas Fotográficas:** Es una emulsión que contiene una sustancia sensible a la luz como el nitrato de plata sobre una capa plástica.
- **Testigo Flecha:** Se utiliza para señalar cosa u objeto, la misma tiene forma de flecha. “
- **Testigo Métrico:** Es utilizado para señalar cosa u objeto, que una vez es procesado se obtiene su tamaño real.
- **Trípode:** Un trípode es un aparato de tres partes que permite la estabilización de una cámara en su parte superior. Se usa para poder evitar el movimiento propio de la mano al tomar una foto.

GLOSARIO DE Términos Odontológicos

- **Amalgamas Dentales:** Conocidas como restauraciones plateadas, están compuestas por una mezcla de mercurio (del 45 al 50 por ciento) y una aleación de plata, estaño y cobre (del 50 al 55 por ciento).
- **Anomalía Congénita:** Problema de salud presente al nacer (no necesariamente genético).
- **Anterior:** Cara frontal.
- **Arcada Dentaria:** Los sectores con forma de herradura de los maxilares que contienen los dientes.
- **Articulaciones Temporomandibulares (TMJ):** Las dos articulaciones complejas que conectan el maxilar (mandíbula) al cráneo (hueso temporal).
- **Asimetría:** Falta de simetría; las partes del cuerpo no son iguales en forma o tamaño.
- **Bilateral:** Que afecta ambos lados.
- **Bruxismo:** Trastorno en el que se produce una acción incesante e involuntaria de rechinar y apretar los dientes en momentos inadecuados.
- **Carillas De Porcelana:** Material de cerámica que se adhiere a la cara anterior del diente para cambiar su color, tamaño y, o forma.
- **Cavidad Bucal:** Relativo a la cavidad de la boca.
- **Cigoma:** Hueso malar, hueso de la mejilla.
- **Cirujano Bucomaxilofacial:** Cirujano facial ortopédico responsable de tratar una amplia gama de problemas dentarios (incluyendo la extracción de dientes retenidos (cirugía ortognática) y cirugía facial reconstructiva).
- **Cirujano Plástico/Craneofacial:** Cirujano que se especializa en el diagnóstico y tratamiento de las anomalías esqueléticas del cráneo, los huesos faciales y el tejido blando; trabaja en colaboración estrecha con ortodoncistas y otros especialistas para la coordinación de un plan quirúrgico.
- **Cóndilo:** Área de articulación del maxilar inferior.
- **Congénito:** Presente al nacer.
- **Corona:** “Tapa” que cubre un diente agrietado o fracturado, que no ha sido reparado por una obturación y que se asemeja a la forma y tamaño normal del diente.
- **Craneofacial:** Relativo a la cabeza (cráneo) y la cara.
- **Dientes Deciduales:** Dientes primarios (“de leche”) que son reemplazados por los dientes permanentes.
- **Enfermedades Periodontales:** (También llamadas enfermedades de las encías) - infecciones bacterianas graves que destruyen las encías y los tejidos adyacentes de la cavidad bucal.
- **Erupción:** Aparición del diente a través de las encías.
- **Fluoruro:** Mineral que puede encontrarse en el agua y en la pasta dental y que ayuda a prevenir la formación de caries.
- **Fluorosis Dental:** Trastorno resultante de beber agua excesivamente fluorada que a menudo provoca que los dientes se decoloren y que su esmalte presente un aspecto manchado, moteado o decolorado.
- **Genioplastia:** Cirugía del mentón en la que se altera su forma o su tamaño.
- **Halitosis:** Trastorno de la salud bucal caracterizado por mal aliento persistente.

- **Huella De Mordedura:** Se llama así las lesiones producidas al presionar con los dientes en las distintas partes del cuerpo. Estas lesiones generalmente pueden ser contusas o contuso-cortantes, pudiendo ir a veces al arrancamiento. Las mordeduras pueden ser producidas por el hombre o los animales, en el primer caso son siempre intencionales.
- **Implantes Dentales:** Pequeños dispositivos dentales que se insertan en los maxilares superior e inferior para ayudar a reconstruir una cavidad bucal que tiene pocos o ningún diente que se pueda restaurar.
- **Labio Leporino:** Anomalía en la que el labio no se forma completamente. El grado del labio leporino puede variar enormemente, desde leve (muesca del labio) hasta severo (gran abertura desde el labio hasta la nariz).
- **Lengua:** Gran músculo del piso de la boca que maneja el alimento para su masticación y deglución; órgano principal del gusto; colabora en la producción de los sonidos del habla.
- **Maloclusión:** Problema ortodóncico u ortognático que significa “mala mordida” y que incluye dientes apiñados, ausentes, torcidos, adicionales o maxilares mal alineados.
- **Mandíbula:** Maxilar inferior.
- **Maxilar:** Maxilar superior.
- **Mordida Cruzada:** Relación anormal de uno o más dientes, en la que las cúspides vestibulares de los dientes inferiores (mandibulares) son externas a aquellas de los dientes superiores (maxilares).
- **Oclusión:** Contacto entre las superficies de mordida y de masticación de los dientes superiores e inferiores.
- **Ortodoncia:** Especialidad de la odontología que se ocupa del desarrollo, la prevención y la corrección de las irregularidades de los dientes, la mordida y los maxilares.
- **Osteotomía:** Resección quirúrgica de un hueso.
- **Paladar Blando:** Parte muscular y móvil del techo de la boca.
- **Paladar Duro:** Techo de la cavidad bucal.
- **Paladar Hendidido:** Se presenta cuando el techo de la cavidad bucal no se cierra completamente, sino que deja una abertura que se extiende hasta la cavidad nasal. La hendidura puede afectar a cualquier lado del paladar. Puede extenderse desde la parte anterior de la boca (paladar duro) hasta la garganta (paladar blando). La hendidura también puede incluir el labio.
- **Placa:** Capa delgada y pegajosa de bacterias.
- **Pulpa Dentaria:** Tejido blando dentro del diente que contiene los nervios, los vasos sanguíneos y el tejido conjuntivo.
- **Radiografía:** Examen de diagnóstico que usa rayos invisibles de energía electromagnética para obtener imágenes de tejidos internos, huesos y órganos en una placa radiográfica.
- **Resinas Compuestas:** rellenos blancos, una resina compuesta es una mezcla plástica del color del diente rellena de vidrio (dióxido de silicio) que se usa principalmente para mejoras estéticas en la sonrisa mediante el cambio del color de los dientes o la remodelación de los dientes desfigurados.
- **Sellante Dental:** Delgada película plástica que se pinta sobre las superficies de masticación de los dientes posteriores (molares y premolares) para prevenir la formación de caries.
- **Unilateral:** Que afecta un solo lado.
- **Úvula:** Pequeña masa carnosa colgante con forma de cono suspendida en la cavidad bucal desde el medio del borde posterior del paladar blando.

GLOSARIO DE TÉRMINOS RELACIONADOS CON EL ÁREA DE EXPERTICIAS DE VEHÍCULOS

- **Acido Nítrico:** Reactivo utilizado para el proceso de restauración de seriales en metal.
- **Aflorar:** Tenue visualización de dígitos.
- **Chapa Body:** Chapa colocada por la ensambladora que posee algunos de los seriales del automóvil.
- **Corta Fuego:** Pared que divide el habitáculo del vehículo del compartimiento del motor.
- **Devastados:** Referente a las superficies rebajadas, que eliminan la zona de esfuerzo, donde se ubicaban los seriales originales.
- **FCO:** Serial identificativo de planta oculto.
- **Fry:** Reactivo utilizado para el proceso de restauración de seriales en metal.
- **Observación:** Proceso biológico, tendiente a la apreciación de dígitos y características específicas inducidas.
- **Reactivos:** Sustancias Químicas reaccionantes.
- **Remaches:** Grapas metálicas únicas, utilizadas por la planta ensambladora para colocar las chapas identificativas.
- **Restauración De Seriales:** Proceso Físico-Químico, tendiente a revisualizar los dígitos suplantados de seriales, mediante el principio de esfuerzo y presión aplicados originalmente en zonas específicas.
- **Serial De Carrocería:** Serial identificativo grabado en parte de la carrocería del automóvil.
- **Serial De Chasis:** Serial identificativo grabado en el bastidor del vehículo.
- **Serial De Motor:** Serial identificativo grabado en el bloque del motor del vehículo.
- **Serial Oculto:** Serial de seguridad del vehículo, ubicado en un área de difícil acceso.
- **SIIPOL:** Sistema de Investigación e Información Policial.
- **Suplantados:** Referente a piezas cambiadas por otras, originales o no.
- **Villella:** Reactivo utilizado para el proceso de restauración de seriales en metal.
- **Número de Identificación Vehicular (NIV):** Combinación única de diecisiete (17) caracteres alfanuméricos que el fabricante asigna e incorpora al vehículo con fines de identificación, también conocido por sus siglas en ingles (VIN).



CAPÍTULO VI

ANEXOS

6

¡ No a la Impunidad !

CONTENIDO

CAPÍTULO VI - ANEXOS

- | | |
|---|-----|
| 1. Planillas de inicio del proceso de cadena de custodia de evidencias físicas | 389 |
| 2. Instructivo para el llenado de las planillas de inicio del proceso de cadena de custodia de evidencias físicas | 395 |

6

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

REGISTRO DE CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS

Nº de Caso:

Nº Registro:

Despacho: _____
Ciudad/Estado: _____ Fecha: _____
Lugar: _____
Organismo Actuante: _____
Víctima(s): _____

ÁREA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN EL R.C.C.E.F.

	Nombres y Apellidos	C.I. y/o Cred.:	Firma
Fijación			
Colección			
Embalaje			
Etiquetaje			
Preservación			

Observaciones: _____

EVIDENCIA(S) FÍSICA(S) COLECTADA(S)

Registro de Continuidad anexo: ☐ SI ☐ NO CANTIDAD DE PAG./HOJAS

ÁREA DE RESGUARDO Y CUSTODIA A CARGO DE LA(S) EVIDENCIA(S) FÍSICA(S):

☐ SI ☐ NO _____

Funcionario que ENTREGA:

Apellidos: _____ Nombres: _____
C.I. y/o Cred.: _____ Fecha: _____ Sello y Huella

Firma: _____

Funcionario que RECIBE:

Apellidos: _____ Nombres: _____
C.I. y/o Cred.: _____ Fecha: _____ Sello y Huella

Firma: _____

Funcionario que TRASLADA:

Apellidos: _____ Nombres: _____
C.I. y/o Cred.: _____ Fecha: _____
Despacho Origen: _____ Despacho Destino: _____

Firma: _____ Sello y Huella

Observaciones: _____

N° de Caso:	N° de Registro:	N° de Pag./Hojas Anexas

TRANSFERENCIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS

Organismo y Despacho que Transfiere: _____

N° Oficio: _____ Fecha: _____

Funcionario que ENTREGA la Evidencia:

Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____
Nombres: _____	Fecha: _____ Sello y Huella
N° registro: _____	Firma: _____

Funcionario que RECIBE la Evidencia:

Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____
Nombres: _____	Fecha: _____ Sello y Huella
N° registro: _____	Firma: _____

Organismo o Dependencia Receptora: _____

Tipo de Experticia Solicitada: _____

Entrega: _____	C.I./Cred.: _____
Recibe: _____	C.I./Cred.: _____
Entrega: _____	C.I./Cred.: _____

DEPOSITARIO de la Evidencia:

Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____
Nombres: _____	Fecha: _____ Sello y Huella
N° registro: _____	Firma: _____

Funcionario que TRASLADA la Evidencia:

Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____
Nombres: _____	Dependencia: _____
N° registro: _____	Fecha: _____ Sello y Huella
Observaciones: _____	Firma: _____

TRANSFERENCIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS

Organismo y Despacho que Transfiere: _____

N° Oficio: _____ Fecha: _____

Funcionario que ENTREGA la Evidencia:

Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____
Nombres: _____	Fecha: _____ Sello y Huella
N° registro: _____	Firma: _____

Funcionario que RECIBE la Evidencia:

Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____
Nombres: _____	Fecha: _____ Sello y Huella
N° registro: _____	Firma: _____

Organismo o Dependencia Receptora: _____

Tipo de Experticia Solicitada: _____

Entrega: _____	C.I./Cred.: _____
Recibe: _____	C.I./Cred.: _____
Entrega: _____	C.I./Cred.: _____

DEPOSITARIO de la Evidencia:

Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____
Nombres: _____	Fecha: _____ Sello y Huella
N° registro: _____	Firma: _____

Funcionario que TRASLADA la Evidencia:

Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____
Nombres: _____	Dependencia: _____
N° registro: _____	Fecha: _____ Sello y Huella
Observaciones: _____	Firma: _____

N° de Caso:	N° de Registro:	RCC-ANEXOS N° de Pag./Hojas
TRANSFERENCIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS		
Organismo y Despacho que Transfiere: _____		
N° Oficio: _____	Fecha: _____	
Funcionario que ENTREGA la Evidencia:		
Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____	Sello y Huella
Nombres: _____	Fecha: _____	
N° registro: _____	Firma: _____	
Funcionario que RECIBE la Evidencia:		
Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____	Sello y Huella
Nombres: _____	Fecha: _____	
N° registro: _____	Firma: _____	
Organismo o Dependencia Receptora: _____		
Tipo de Experticia Solicitada: _____		
Entrega: _____	C.I./Cred.: _____	
Recibe: _____	C.I./Cred.: _____	
Entrega: _____	C.I./Cred.: _____	
DEPOSITARIO de la Evidencia:		
Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____	Sello y Huella
Nombres: _____	Fecha: _____	
N° registro: _____	Firma: _____	
Funcionario que TRASLADA la Evidencia:		
Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____	Sello y Huella
Nombres: _____	Dependencia: _____	
N° registro: _____	Fecha: _____	
Observaciones: _____	Firma: _____	

N° de Caso:	N° de Registro:	RCC-ANEXOS N° de Pag./Hojas
TRANSFERENCIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS		
Organismo y Despacho que Transfiere: _____		
N° Oficio: _____	Fecha: _____	
Funcionario que ENTREGA la Evidencia:		
Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____	Sello y Huella
Nombres: _____	Fecha: _____	
N° registro: _____	Firma: _____	
Funcionario que RECIBE la Evidencia:		
Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____	Sello y Huella
Nombres: _____	Fecha: _____	
N° registro: _____	Firma: _____	
Organismo o Dependencia Receptora: _____		
Tipo de Experticia Solicitada: _____		
Entrega: _____	C.I./Cred.: _____	
Recibe: _____	C.I./Cred.: _____	
Entrega: _____	C.I./Cred.: _____	
DEPOSITARIO de la Evidencia:		
Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____	Sello y Huella
Nombres: _____	Fecha: _____	
N° registro: _____	Firma: _____	
Funcionario que TRASLADA la Evidencia:		
Apellidos: _____	C.I./Cred.: _____	Sello y Huella
Nombres: _____	Dependencia: _____	
N° registro: _____	Fecha: _____	
Observaciones: _____	Firma: _____	

REGISTRO DE CONTINUIDAD CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS

RELACIÓN DE CONTINUIDAD

RC-A

Nº de Caso: Nº Registro: Nº de Pag.:

DESCRIPCIÓN DE LAS EVIDENCIAS

[illegible]

EVIDENCIAS DERIVADAS:

SI

NO

[illegible]

NOTA:

- 1) NUNCA INTERRUMPA EL REGISTRO DE CADENA DE CUSTODIA.
- 2) EL REGISTRO DE CADENA DE CUSTODIA SIEMPRE DEBE ACOMPAÑAR AL ELEMENTO MATERIA DE PRUEBA O EVIDENCIA FÍSICA.
- 3) SI ESTA HOJA NO ES SUFICIENTE PARA DILIGENCIAR LOS REGISTROS DE CONTINUIDAD DE CADENA DE CUSTODIA, SE PUEDEN UTILIZAR TANTAS HOJAS ADICIONALES COMO SEAN NECESARIAS DE SER ASI, EN LA PARTE SUPERIOR DERECHA SE INDICARÁ EL NUMERO DE PÁGINAS.
- 4) EN CASO DE NO UTILIZAR LA PAGINA POSTERIOR DE ESTA HOJA (B), SE TACHARA PASANDO UNA LINEA DIAGONAL inutilizando EL ESPACIO. Y EN LOS CASOS DE LLENADO PARCIAL SE APLICARÁ EL MISMO PROCEDIMIENTO, ESTO ÚLTIMO CORRESPONDERÁ PARA TODO EL FORMATO.
- 5) EVIDENCIAS DERIVADAS: SE COMPLETARÁN TODOS LOS DATOS INDICADOS EN EL CUADRO CORRESPONDIENTE Y SE PROCEDERÁ A LLENAR UNA PLANILLA DE REGISTRO DE CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS PARA ESTA NUEVA EVIDENCIA ENCONTRADA.

RELACIÓN DE CONTINUIDAD

RC-B

Nº de Caso: Nº Registro: Nº de Pag.:

DESCRIPCIÓN DE LAS EVIDENCIAS

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 28 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of standard notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings present.

EVIDENCIAS DERIVADAS:

SI

Page 10 of 10

NO

[illegible]

Observaciones:

ÚLTIMA PAGINA RELACIONADA:

SI

NO

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

I-A

Pag.: 1/4

**INSTRUCTIVO
PARA EL LLENADO DE LAS PLANILLAS DE INICIO DEL PROCESO DE
CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS**

(REGISTRO DE CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS)

RECUERDE LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL USO DE LA PLANILLA DE REGISTRO DE CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS PARA LA INVESTIGACIÓN CRIMINAL, DEPENDERÁ DE SU CONCENTRACIÓN EN LA LECTURA Y DEL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS PARAMETROS AQUÍ SEÑALADOS, EL RESULTADO Y APLICACIÓN CORRECTA DE LA JUSTICIA.

PARAMETROS GENERALES

- 1.- LLENE LOS ESPACIOS CORRESPONDIENTES A CADA UNA DE LOS DATOS REQUERIDOS DE MANERA CLARA Y PRECISA.
- 2.- NO OMITA O DEJE SIN LLENAR ESPACIOS, TODA LA INFORMACIÓN AQUÍ SOLICITADA ES DE GRAN IMPORTANCIA Y SERÁ UTILIZADA EN SU MOMENTO DURANTE LA INVESTIGACIÓN. SI LUEGO DE LLENAR UN ESPACIO CORRESPONDIENTE A UN DATO, QUEDA PARTE DE ÉSTE SIN UTILIZAR, SERÁ INHABILITADO PASANDO UNA LÍNEA DIAGONAL QUE INUTILIZARÁ EL RESTO DEL ESPACIO.
- 3.- LAS PERSONAS QUE SON DESIGNADAS PARA CADA UNO DE LOS PASOS DURANTE LA CADENA DE CUSTODIA, SERÁN LAS ÚNICAS AUTORIZADAS PARA LLENAR LA PLANILLA Y POR LO TANTO APARECERÁN IDENTIFICADAS EN ELLA.
- 4.- SE DEBE RESPETAR LA SECUENCIA DE LLENADO Y LA CORRESPONDENCIA DE ÉSTA CON LA PERSONA QUE ESTÁ LLENANDO Y AVALANDO LA INFORMACIÓN.
- 5.- SE DEBE PROCURAR USAR TINTA DE COLOR NEGRA O AZUL PARA EL LLENADO DE LA PLANILLA.
- 6.- SE DEBE TENER PRESENTE QUE LA PRESENTE PLANILLA NO DEBE IR CON ENMIENDAS, EN CASO DE UN ERROR DEJAR CONSTANCIA EN LAS OBSERVACIONES.

IMPORTANTE:

"Sello y Huella"

ES OBLIGATORIA LA COLOCACIÓN DE LA HUELLA DACTILAR DEL FUNCIONARIO QUE REALIZA LA ACCIÓN DURANTE EL PROCESO DE REGISTRO DE CADENA DE CUSTODIA. EL SELLO PODRÁ SER OPCIONAL Y DEPENDERÁ DE LAS CIRCUNSTANCIAS DE DICHA ACTIVIDAD.

PARAMETROS DE CONTENIDO

REGISTRO INICIAL

- Nº de Caso:** Se colocará en forma clara y precisa el número que identifica el caso o número de Causa Penal que le fue asignado una vez iniciada la averiguación. Corresponde al número de identificación asignado por el Organismo Policial o por la Fiscalía.
- Nº de Registro:** Se colocará en forma clara y precisa el número que identifica el Registro o Proceso de Cadena de Custodia, el cual deberá ser Correlativo e Identificativo de la Dependencia o Despacho que lo emite.

PARTE IDENTIFICATIVA

- Despacho:** Se colocará en este espacio el nombre del Ente u Oficina que lleva la Investigación, o sea, quien da inicio a la averiguación. Debe corresponder a una Dependencia del Organismo que aparece en el encabezado.
- Ciudad/Estado:** Se refiere a la Ciudad y el Estado correspondiente a la ubicación del Sitio del Suceso, o sea, la Entidad y Localidad Geográfica donde ocurrió el hecho.
- Fecha:** Se debe colocar separado por una barra, el día, mes y año en que comienza la Cadena de Custodia.
- Lugar:** Se colocará en forma clara y precisa la Dirección exacta del lugar donde comienza la Cadena de Custodia.
- Organismo Actante:** Se debe colocar en este espacio el nombre del Organismo que actuó en el caso.
- Victima(s):** Se colocará en nombre completo de la o las víctimas que fueron afectadas por el hecho. Si no se conoce el nombre se escribirá **CONFIDENTIAL**.

ÁREA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN EL R.C.C.E.F.

EN ESTA ÁREA SE VAN A IDENTIFICAR A LOS FUNCIONARIOS QUE PARTICIPAN EN EL REGISTRO DE CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS, SEGÚN EL ROL A CUMPLIR DURANTE LA CADENA DE CUSTODIA:

EL RESGUARDO DE LA EVIDENCIA CORRESPONDERÁ A CADA UNO DE LOS PARTICIPANTES DURANTE EL PROCESO DE REGISTRO DE CADENA DE CUSTODIA. COMENZANDO DICHO PROCESO CON LA FIJACIÓN FOTOGRÁFICA O POR CUALQUIER OTRO MEDIO, LUEGO LA COLECCIÓN, Y POSTERIOR ESTÁN EL EMBALAJE, ETIQUETAJE Y PRESERVACIÓN. EL TRASLADO QUEDARÁ REFLEJADO EN EL RECORRIDO QUE TENGA LA EVIDENCIA

- Nombres y Apellidos:** Se colocará el o los nombres y apellidos correspondientes al funcionario que realiza la acción.
- C.I. y/o Cred.:** Se colocará el Nº de Cédula de Identidad y/o el Nº de Credencial correspondiente al funcionario que realiza la acción.

Firma: Se colocará en este espacio la firma del funcionario que realiza la acción.

PARTE DESCRIPTIVA

Evidencias Físicas Colectadas En esta parte de la Planilla se colocará de forma sucinta la descripción de cada una de las evidencias, haciendo hincapié en las características identificativas mas importantes. para ello tomaremos en cuenta Formas, Tamaño, Material, Color, Textura, Dimensiones, Modelos, Seriales, etc.

Registro de Continuidad Anexo: Corresponde a los casos en que la Planilla de Registro de Cadena de Custodia no sea suficiente y en consecuencia se anexa la planilla REGISTRO DE CONTINUIDAD, por tal motivo se de colocar SI y la cantidad de páginas que se anexan. En caso contrario se colocará NO.

PASO-1

ÁREA DE RESGUARDO Y CUSTODIA DE LA(S) EVIDENCIA(S) FÍSICA(S):

Corresponde en ésta parte colocar si la Evidencia Colectada será llevada a un Área de Resguardo y Custodia antes de que le sean practicadas las experticias requeridas. En tal sentido, se debe colocar una marca en el recuadro correspondiente.

SI: Se colocará si la Evidencia va a quedar bajo resguardo y custodia, debiendo colocar el nombre del Despacho y específicamente del área donde va a quedar bajo Resguardo la Evidencia.

NO: Se colocará si la Evidencia no va a quedar bajo resguardo y custodia. Por lo que se pasará al paso N° 2, donde se llenarán los datos correspondientes a la Transferencia de envío de la Evidencia Física.

FUNCIONARIO QUE ENTREGA:

Apellidos: Se colocará el o los apellidos del funcionario que entrega la(s) evidencia(s).

Nombres: Se colocará el o los nombres del funcionario que entrega la(s) evidencia(s).

C.I. y/o Cred.: Se colocará el número de cédula de identidad y/o de la Credencial del funcionario que entrega la(s) evidencia(s).

Fecha: Se debe colocar separado por una barra, el día, mes y el año en que la evidencia es entregada para su resguardo y custodia.

Firma: Se colocará en este espacio los trazos correspondientes a la firma del funcionario que entrega la(s) evidencia(s).

Sello y Huella: Se colocará el sello correspondiente a la Oficina o Dependencia que entrega la(s) evidencia(s) y la Huella Dactilar del dedo pulgar derecho del funcionario que realiza la acción.

FUNCIONARIOS QUE RECIBE:

Apellidos: Se colocará el o los apellidos del funcionario que recibe la(s) evidencia(s).

Nombres: Se colocará el o los nombres del funcionario que recibe la(s) evidencia(s).

C.I. y/o Cred.: Se colocará el número de Cédula de Identidad y/o de la Credencial del funcionario que recibe la(s) evidencia(s).

Fecha: Se debe colocar separado por una barra, el día, mes y el año en que la(s) evidencia(s) es recibida para su resguardo y custodia.

Firma: Se colocará en este espacio los trazos correspondientes a la firma del funcionario que recibe la(s) evidencia(s).

Sello y Huella: Se colocará el sello correspondiente a la Oficina o Dependencia que recibe la(s) evidencia(s) y la Huella Dactilar del dedo pulgar derecho del funcionario que realiza la acción.

FUNCIONARIOS QUE TRASLADA:

Apellidos: Se colocará el o los apellidos del funcionario que traslada la(s) evidencia(s).

Nombres: Se colocará el o los nombres del funcionario que traslada la(s) evidencia(s).

C.I. y/o Cred.: Se colocará el número de Cédula de Identidad y/o de la Credencial del funcionario que traslada la(s) evidencia(s).

Fecha: Se debe colocar separado por una barra, el día, mes y el año en que la(s) evidencia(s) es trasladada.

Sello y Huella: Se colocará el sello correspondiente a la Oficina o Dependencia que traslada la(s) evidencia(s) y la Huella Dactilar del dedo pulgar derecho del funcionario que realiza la acción.

Despacho de Origen: Se colocará el nombre del Despacho desde donde se traslada la Evidencia Física.

Despacho de Destino: Se colocará el nombre del Despacho hacia donde se traslada la Evidencia Física.

Firma: Se colocará en este espacio los trazos correspondientes a la firma del funcionario que traslada la(s) evidencia(s).

PASO-2 y PASO-3

SE DEBE COLOCAR EL NÚMERO DE PAG./HOJAS ANEXAS, SI LA PRESENTE NO ALCANZA PARA EL LLENADO DE LA INFORMACIÓN ACERCA DEL PROCESAMIENTO DE LAS EVIDENCIAS COLECTADAS SEGÚN EL CASO Y Y EL NÚMERO DE REGISTRO. DE IGUAL MANERA SE HARÁ EN LAS PLANILLA ANEXAS.

TRANSFERENCIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS

Organismo y Despacho que Transfiere: Se colocará el nombre del Organismo que Inicio la Averiguación y el nombre del Despacho que realiza la Investigación

N° de Oficio: Corresponde al número de la solicitud escrita o identificación del oficio con la cual se transfiere la(s) evidencia(s).

Fecha: Se colocará el día, mes y año en que se transfiere la(s) evidencia(s).

FUNCIONARIO QUE ENTREGA LA EVIDENCIA

Apellidos: Se colocará el o los apellidos del funcionario que entrega la evidencia.

Nombres: Se colocará el o los nombres del funcionario que entrega la evidencia.

N° Registro: Se colocará el número del registro o número interno correspondiente a la Dependencia que entrega la(s) evidencia(s).

C.I. y/o Cred.: Se colocará el número de Cédula de Identidad y/o de la Credencial del funcionario que entrega la evidencia.

Fecha: Se colocará el día, mes y año en que se entrega la(s) evidencia(s).

Firma: Se colocarán los trazos correspondientes a la firma del funcionario que entrega la(s) evidencia(s).

Sello y Huella: Se colocará el sello correspondiente a la Oficina o Dependencia que entrega la(s) evidencia(s) y la Huella Dactilar del dedo pulgar derecho del funcionario que realiza la acción.

FUNCIONARIO QUE RECIBE LA EVIDENCIA

Apellidos: Se colocará el o los apellidos del funcionario que recibe la(s) evidencia(s).

Nombres: Se colocará el o los nombres del funcionario que recibe la(s) evidencia(s).

N° Registro: Se colocará el número del registro o número interno correspondiente a la Dependencia que recibe la(s) evidencia(s).

C.I. y/o Cred.: Se colocará el número de Cédula de Identidad y/o de la Credencial del funcionario que recibe la(s) evidencia(s).

Fecha: Se colocará el día, mes y año en que se recibe la(s) evidencia(s).

Firma: Se colocarán los trazos correspondientes a la firma del funcionario que recibe la(s) evidencia(s).

Sello y Huella: Se colocará el sello correspondiente a la Oficina o Dependencia que recibe la(s) evidencia(s) y la Huella Dactilar del dedo pulgar derecho del funcionario que realiza la acción.

Organismo o Dependencia Receptora: Se colocará el nombre del Organismo y a su vez de la Dependencia encargada de realizar la(s) Experticia(s) a la(s) Evidencia(s).

Tipo de Experticia Solicitada: Se colocará la descripción clara y específica de la Experticia que se le realizará a la evidencia remitida.

Entrega: Se colocará el nombre completo del funcionario que entregue la(s) Evidencia(s) a ser procesada(s).

C.I. y/o Cred.: Se colocará el número de Cédula de Identidad y/o de la Credencial del funcionario que entrega la(s) evidencia(s) a ser procesada(s).

Recibe: Se colocará el nombre completo del funcionario que reciba la(s) Evidencia(s) procesada(s).

C.I. y/o Cred.: Se colocará el número de Cédula de Identidad y/o de la Credencial del funcionario que recibe la(s) evidencia(s) procesada(s).

Entrega: Se colocará el nombre completo del funcionario que entregue la(s) Evidencia(s) procesada(s).

C.I. y/o Cred.: Se colocará el número de Cédula de Identidad y/o de la Credencial del funcionario que entrega la(s) evidencia(s) procesada(s).

DEPOSITARIO DE LA EVIDENCIA

Apellidos: Se colocará el o los apellidos del funcionario depositario de la(s) evidencia(s).

N° Registro:	Se colocará el número del registro o número interno correspondiente a la Dependencia donde quedará en calidad de depósito la(s) evidencia(s).
C.I. y/o Cred.:	Se colocará el número de Cédula de Identidad y/o de la Credencial del funcionario depositario de la(s) evidencia(s).
Fecha:	Se colocará el día, mes y año en que se resguardan la(s) evidencia(s).
Firma:	Se colocarán los trazos correspondientes a la firma del funcionario depositario de la(s) evidencia(s).
Sello y Huella:	Se colocará el sello correspondiente a la Oficina o Dependencia que mantiene en depósito la(s) evidencia(s) y la Huella Dactilar del dedo pulgar derecho del funcionario que realiza la acción.

FUNCIONARIO QUE TRASLADA LA EVIDENCIA

Apellidos:	Se colocará el o los apellidos del funcionario que traslada la(s) evidencia(s).
Nombres:	Se colocará el o los nombres del funcionario que traslada la(s) evidencia(s).
N° Registro:	Se colocará el número del registro o número interno correspondiente a la Dependencia que traslada la(s) evidencia(s).
C.I. y/o Cred.:	Se colocará el número de Cédula de Identidad y/o de la Credencial del funcionario que traslada la(s) evidencia(s).
Fecha:	Se colocará el día, mes y año en que se traslada(n) la(s) evidencia(s).
Firma:	Se colocarán los trazos correspondientes a la firma del funcionario que traslada la(s) evidencia(s).
Sello y Huella:	Se colocará el sello correspondiente a la Oficina o Dependencia que traslada la(s) evidencia(s) y la Huella Dactilar del dedo pulgar derecho del funcionario que realiza la acción.
Observaciones:	Se refiere a alguna nota de interés con relación a cualquiera de los puntos correspondientes a la transferencia de Evidencias Físicas.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

I-B

Pag.: 1

**INSTRUCTIVO
PARA EL LLENADO DE LAS PLANILLAS DE REGISTRO DE CONTINUIDAD
CADENA DE CUSTODIA DE EVIDENCIAS FÍSICAS**

RELACIÓN DE CONTINUIDAD

Nº de Caso: Se colocará en forma clara y precisa el número que identifica al caso o número de la Causa Penal que corresponde según la Planilla de Registro de Cadena de Custodia de Evidencias Físicas.

Nº de Registro: Se colocará en forma clara y precisa el número que identifica el Registro o Proceso de Cadena de Custodia, el cual deberá ser Correlativo e Identificativo de la Dependencia o Despacho que lo emite.

REGISTRO DE CONTINUIDAD - A

Descripción de las Evidencias: En esta parte se colocará de forma sucinta la descripción de las Evidencias Físicas que no pudieron ser colocadas en la Planilla de Registro de Cadena de Custodia de Evidencias Físicas correspondiente y relacionada debidamente con el presente Formato. Se hará hincapié en las características identificativas mas importantes, en cuanto a Formas, Tamaño, Tipo de Material, Color, Textura, Cantidad, Dimensiones, Modelos, Seriales, etc.

EVIDENCIAS DERIVADAS

Concepto: Las Evidencias Derivadas son aquellas que se localizan en una Evidencia que es sometida a análisis y mediante éste se ubican otros indicios de Interés Criminalístico, los cuales son objeto de nuevos estudios

Si existen Evidencias Derivadas se rellenará el recuadro identificado con la palabra SI, en caso contrario se rellenará el correspondiente a NO.

Cuadro: Se colocarán de forma clara y ordenada en los espacios correspondientes a los datos identificativos de cada una de las Evidencias Derivadas; tales como: Fecha del Hallazgo, Descripción de la Evidencia, Número de Experticia correspondiente a la Evidencia estudiada y el nombre del funcionario que realiza el hallazgo y de su Despacho de adscripción.

Fecha Se colocará la fecha correspondiente al hallazgo de la Evidencia Derivada.

Descripción de la Evidencia Se colocará una pequeña descripción de la Evidencia Derivada hallada, enfatizando en la cantidad y el nombre que la identifica.

Experticia N° Se colocará el número de la Experticia correspondiente a la Evidencia Física y de cuyo resultado se conoció la existencia de la Evidencia Derivada.

Funcionario/Despacho Se colocará el nombre del funcionario que realizó el hallazgo de la Evidencia Derivada y del Despacho o Dependencia a la cual pertenece.

Nota: Corresponde a indicaciones importantes las cuales deben ser leídas y tomadas en cuenta por los funcionarios encargados del llenado y colocación de los datos.

REGISTRO DE CONTINUIDAD - B

El lado reverso de la Planilla es igual al REGISTRO DE CONTINUIDAD - A y en tal sentido, los datos a registrar tienen los mismos parametros de llenado.

En la Planilla de Registro de Cadena de Custodia de Evidencias Físicas, Parte Descriptiva, se coloca la cantidad de páginas, las mismas deben concordar con la cantidad de páginas de REGISTRO DE CONTINUIDAD.

Una hoja correspondiente al anexo REGISTRO DE CONTINUIDAD tiene dos páginas, una denominada RC - A y la otra en su parte posterior denominada RC - B. La cantidad de hojas de REGISTRO DE CONTINUIDAD dependerá de la necesidad, por tal motivo se llenará en cada una de las hojas el cuadro correspondiente a la palabra NO a efectos de que continúe el llenado, en caso de que sea la última página, entonces se cerrará el Registro llenando el recuadro correspondiente a SI.



MINISTERIO PÚBLICO

Impreso por Editorial Latina c.a
2.000 ejemplares
Diseño y diagramación
Kervin Falcón



MISIÓN

Somos un órgano del Poder Ciudadano que actúa en representación del interés general, garantizando el cumplimiento del ordenamiento jurídico mediante el ejercicio de las atribuciones constitucionales y legales, en pro de una respuesta efectiva y oportuna a la colectividad, que propenda a la preservación del Estado social, democrático, de derecho y de justicia.

VISIÓN

Ser una institución garante de la legalidad, accesible, imparcial y confiable, caracterizada por el cumplimiento de sus atribuciones e inmersa en la dinámica social con estricto apego a la preeminencia de los derechos humanos.

VALORES

- Honestidad
- Justicia
- Eficacia
- Lealtad
- Ética
- Probidad
- Responsabilidad
- Humildad
- Imparcialidad
- Solidaridad

Sede principal del Ministerio Público, esquina de Misericordia a Pele El Ojo, avenida México, Caracas, Venezuela.

Teléfonos: +58(212) 5097244 / 5097464

ministeriopublico@mp.gob.ve

www.ministeriopublico.gob.ve