

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is circular. It features a central shield with a cross at the top, a book, and a figure. The shield is surrounded by a circular border containing the Latin text "CAETERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER".

**CONTROL ELECTRÓNICO DE LA CADENA DE CUSTODIA, PARA EL  
RESGUARDO Y MANIPULACIÓN ADECUADA DE LOS INDICIOS, EN LA FASE DE  
INVESTIGACIÓN, DENTRO DEL MARCO JURÍDICO DEL DEBIDO PROCESO EN  
GUATEMALA**

**CARLOS FRANCISCO HERNÁNDEZ CABRERA**

**GUATEMALA, MARZO 2020**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**CONTROL ELECTRÓNICO DE LA CADENA DE CUSTODIA, PARA EL  
RESGUARDO Y MANIPULACIÓN ADECUADA DE LOS INDICIOS, EN LA FASE DE  
INVESTIGACIÓN, DENTRO DEL MARCO JURÍDICO DEL DEBIDO PROCESO EN  
GUATEMALA**



TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Por

**CARLOS FRANCISCO HERNÁNDEZ CABRERA**

Previo a conferírsele el grado académico de

**LICENCIADO EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES**

y los títulos profesionales de

**ABOGADO Y NOTARIO**

Guatemala, marzo de 2020

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO: Lic. Gustavo Bonilla  
VOCAL I: Licda. Astrid Jeannette Lemus Rodríguez  
VOCAL II: Lic. Henry Manuel Arriaga Contreras  
VOCAL III: Lic. Juan José Bolaños Mejía  
VOCAL IV: Br. Denis Ernesto Velásquez González  
VOCAL V: Br. Abidán Carías Palencia  
SECRETARIO: Lic. Fernando Antonio Chacón Urizar

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN  
TÉCNICO PROFESIONAL**

**PRIMERA FASE:**

Presidente: Lic. Edwin Orlando Xitumul  
Secretario: Lic. Marco Vinicio Villatoro López  
Vocal: Lic. Sergio Roberto Santizo Girón

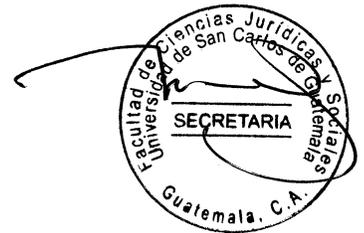
**SEGUNDA FASE:**

Presidente: Lic. Marvin Omar Castillo García  
Secretario: Lic. Rudy Genaro Cotón Canastuj  
Vocal: Lic. Edwar Rosalio Gómez Misael Torres Cabrera

**RAZÓN:** “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis “(Artículo 43 del Normativo para Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
 Universidad de San Carlos de Guatemala



**Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala, 29 de agosto de 2018.**

Atentamente pase al (a) Profesional, SUSANA LINET ALVARADO SUAREZ  
 \_\_\_\_\_, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante  
CARLOS FRANCISCO HERNANDEZ CABRERA, con carné 201112508,  
 intitulado CONTROL ELECTRÓNICO DE LA CADENA DE CUSTODIA, PARA EL RESGUARDO Y MANIPULACIÓN  
ADECUADA DE LOS INDICIOS, EN LA FASE DE INVESTIGACIÓN, DENTRO DEL MARCO JURÍDICO DEL DEBIDO  
PROCESO EN GUATEMALA.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

**LIC. ROBERTO FREDY ORELLANA MARTÍNEZ**  
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis

Licda. Susana Linet Alvarado Suarez  
 ABOGADA Y NOTARIA

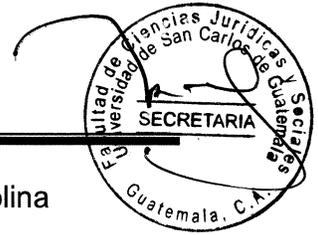
Fecha de recepción 30/08/2018

Asesor(a)  
 (Firma y Sello)





# CORPORACIÓN DE ABOGADOS



8a. Avenida 20-22, Oficina 54, quinto nivel, Edificio Castañeda Molina  
Teléfonos: 5417-6224 \* 5657-3258

Guatemala 20 de septiembre de 2019

Licenciado:

**Roberto Fredy Orellana Martínez**

Jefe de la Unidad de asesoría de Tesis

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Universidad de San Carlos de Guatemala

Su despacho



**Lic. Orellana Martínez:**

Respetuosamente me dirijo a usted, con el objeto de manifestarle que en cumplimiento del nombramiento de fecha veintinueve de agosto del año dos mil dieciocho, he procedido a la asesoría de tesis del bachiller **CARLOS FRANCISCO HERNÁNDEZ CABRERA**, tesis referente al tema intitulado: **“CONTROL ELECTRÓNICO DE LA CADENA DE CUSTODIA, PARA EL RESGUARDO Y MANIPULACIÓN ADECUADA DE LOS INDICIOS, EN LA FASE DE INVESTIGACIÓN, DENTRO DEL MARCO JURÍDICO DEL DEBIDO PROCESO EN GUATEMALA”**, y para el efecto me permito emitir el siguiente:

## DICTAMEN

- a. Analizando el contenido capitular del trabajo de investigación, se recomendó al bachiller modificar el contenido capitular plasmado en el bosquejo preliminar de temas, del plan de investigación; ello en virtud de considerarse demasiado extenso. Esta modificación no altera aspectos de fondo del proyecto original de tesis y sintetiza de mejor forma lo que se aborda en el contenido de la misma.
- b. **Contenido científico y técnico de la tesis:** Considero que el tema investigado por el bachiller Carlos Francisco Hernández Cabrera, es de suma importancia respecto a su contenido científico y técnico, ya que aporta soluciones al sistema jurídico guatemalteco, desde un enfoque del Derecho Procesal Penal, basándose en un análisis técnico y doctrinal legal, presentando un proyecto, el cual fue objeto de estudio, análisis, y discusión y donde se realizaron las observaciones pertinentes y se logró culminar y presentar un tema que es una solución a la problemática actual.
- c. **Metodologías y técnicas de investigación utilizadas:** la estructura capitular y temática fue desarrollada en una secuencia lógica, comprensible, congruente con el tema investigado, siendo ideal para una asimilación integral de la misma, el trabajo de tesis contiene doctrina de autores guatemaltecos, material elaborado por

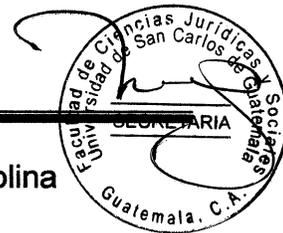
**Licda. Susana Linet Alvarado Suarez**

Abogada y Notaria

Colegiada 8,367



# CORPORACIÓN DE ABOGADOS



8a. Avenida 20-22, Oficina 54, quinto nivel, Edificio Castañeda Molina  
Teléfonos: 5417-6224 \* 5657-3258

instituciones jurídicas públicas guatemaltecas, así como autores extranjeros, con fundamentos legales que sustentan el tema, su redacción es suficientemente técnica en cuanto a claridad y precisión, en lo que concierne a la metodología utilizada, se aplicaron los métodos, inductivo, deductivo, analítico sintético y axiológico y técnicas de investigación documentales y bibliográficas que permitieron obtener y recopilar material idóneo.

- d. **Los objetivos propuestos:** se alcanzaron y presentaron soluciones viables y factibles, la hipótesis acoge objetivos específicos en cuanto al proyecto de **“CONTROL ELECTRÓNICO DE LA CADENA DE CUSTODIA, PARA EL RESGUARDO Y MANIPULACIÓN ADECUADA DE LOS INDICIOS, EN LA FASE DE INVESTIGACIÓN, DENTRO DEL MARCO JURÍDICO DEL DEBIDO PROCESO EN GUATEMALA”**, haciendo los análisis jurídicos respectivos, Consta de cuatro capítulos que abarcan los aspectos más relevantes del tema investigado.
- e. **En relación a la conclusión discursiva:** esta refleja el conocimiento del tema investigado, siendo acertadas y oportunas dichas conclusiones que contribuyen concretamente a implementar el **control electrónico de la cadena de custodia, para el resguardo y manipulación adecuada de los indicios**, que propone el sustentante y que al ser acatadas e implementadas se espera obtener resultados previstos de manera positiva.
- f. **Bibliografía utilizada:** la bibliografía utilizada es reciente, actualizada y tiene relación con el tema investigado, acorde al desarrollo capitular.

En definitiva el contenido del trabajo de tesis se ajusta a los requerimientos científicos y técnicos que se deben cumplir de conformidad con los requisitos exigidos en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciaturas de Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, además, hago constar que no soy pariente dentro de los grados que la ley establece, del bachiller **CARLOS FRANCISCO HERNÁNDEZ CABRERA**, razón por la cual emito **DICTAMEN FAVORABLE**, a efecto de continuar con el trámite correspondiente, para su posterior evaluación por el Tribunal Examinador en el Examen Público de Tesis, previo a optar el grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales .

Sin otro en particular, me suscribo como su atenta y segura servidora.

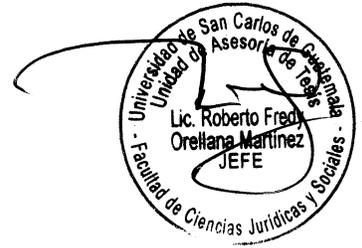
Licda. Susana Linet Alvarado Suarez  
ABOGADA Y NOTARIA

---

Licda. Susana Linet Alvarado Suarez  
Abogada y Notaria  
Colegiada 8,367



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
 Universidad de San Carlos de Guatemala



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 29 de enero de 2020.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante CARLOS FRANCISCO HERNÁNDEZ CABRERA, titulado CONTROL ELECTRÓNICO DE LA CADENA DE CUSTODIA, PARA EL RESGUARDO Y MANIPULACIÓN ADECUADA DE LOS INDICIOS, EN LA FASE DE INVESTIGACIÓN, DENTRO DEL MARCO JURÍDICO DEL DEBIDO PROCESO EN GUATEMALA. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

RFOM/JP.





## DEDICATORIA

### **A DIOS:**

Por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y que con sus bendiciones me permite culminar una meta más en mi vida.

### **A MIS PADRES:**

(+) Carmen Torres y Héctor Hugo Hernández Torres, quienes con su paciencia, esfuerzo, sacrificio y educación, son los forjadores de lo que hoy soy. Sus palabras de aliento no me dejaron caer y me impulsaron a seguir adelante, a ser perseverante y cumplir con mis ideales, gracias por su amor incondicional esto también es por y para ustedes.

### **A MI ESPOSA:**

Rebeca Nohemí García Nájera, por ser mi inspiración, por tu sacrificio, esfuerzo y por creer en mi capacidad, por siempre brindarme tu comprensión, apoyo y amor, este éxito también es tuyo.

### **A MIS HIJOS:**

Carlos Daniel y Norian Daniela, por ser la fuente de inspiración en superarme cada día más.



**A MI HERMANA:** Evelyn Lizett por apoyarme en todo momento y ser un ejemplo a seguir.

**A MIS SUEGROS:** Heberto García y Nohemí Nájera por sus oraciones y ejemplo de superación.

**A MIS AMIGOS:** Juan Zepeda y Roberto Cipriano; por el apoyo brindado y sus buenos deseos en la evolución de este proyecto; cada uno en su propio estilo.

**A TODOS MIS FAMILIARES:** A mis tíos y cuñados; por su apoyo incondicional.

**EN ESPECIAL A LA:** La gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, instituciones que no solo permiten mi desarrollo profesional sino que dan al pueblo guatemalteco profesionales con alta conciencia. Que Dios me permita corresponder con tal responsabilidad.



## PRESENTACIÓN

La falta de seguridad dentro de la cadena de custodia en la manipulación de los indicios durante la fase de investigación en la etapa preparatoria del proceso, limita al juez en su función de evaluar la legitimidad de la evidencia en cualquier etapa del proceso. La cadena de custodia es el sistema de control y registro que se aplica al indicio evidencia, objeto, instrumento o producto del hecho delictivo, desde su localización, descubrimiento o aportación, en el lugar de los hechos, hasta que la autoridad competente ordene su conclusión. Este seguimiento de objetos involucrados en posibles delitos comienza con la actuación de la policía nacional civil en el lugar de la intervención, quienes son los primeros en acudir y resguardar la escena del crimen, mientras el ministerio público toma el control. Por lo que se hace necesario hacer una modernización en el procedimiento, manejo, registro y control de la evidencia, a través de la creación de una plataforma web con todas las medidas de seguridad necesarias, que sirva de control electrónico de la evidencia, la cual se utilizará a nivel nacional por todas las instituciones del estado que intervengan en su operación y manejo, así como el estatus en que se encuentran en determinada fase. Los elementos probatorios deben ser manipulados con la mayor responsabilidad debida, por lo que es sumamente importante realizar esta propuesta que vendrá a traer mejoras significativas y que estará a cargo de implementarlo el ministerio público.



## HIPÓTESIS

La falta de seguridad dentro de la cadena de custodia en la manipulación de los indicios durante la fase de investigación en la etapa preparatoria del proceso, limita al juez en su función de evaluar la legitimidad de la evidencia en cualquier etapa del proceso. Es necesario implementar un control electrónico de la cadena de custodia, sobre la manipulación de la evidencia realizándose a través de un sistema informático, sustentado en una plataforma web, que sirva de supervisión y control de la evidencia integrando a las instituciones del estado que tienen a bien involucrarse en los análisis y estudios que permitan arrojar un dictamen forense que sea vinculante en los procesos judiciales, pero que al mismo tiempo permita seguirle la pista a la evidencia, saber en tiempo real por quienes ha pasado, que institución la tiene y en qué fase se encuentra, avalado por el Ministerio Público, quien será el encargado de su creación y supervisión.



## COMPROBACION DE LA HIPOTESIS

La Implementación del sistema informático basado en una plataforma web para la supervisión y control electrónico de la evidencia por medio de la cadena de custodia, traerá como consecuencia que exista un control adecuado, transparencia en cuanto los diversos procesos de análisis, record de historial que permitirá saber el inicio de su recolección y manipulación hasta su presentación final en juicio. Este sistema permitirá que la evidencia tenga mayor credibilidad durante la etapa preparatoria o de investigación pues por medio de un adecuado manejo de la evidencia se demostrará que los indicios pueden llegar a convertirse en prueba que el juez califique y le de valor probatorio. Por lo que se presenta ésta propuesta la cual se da a conocer con el simple objeto que sea analizada y discutida, por los distintos sectores y entes interesados en el tema.



## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Introducción.....	i

### CAPÍTULO I

1. Aspectos Generales .....	1
1.1 La criminología como antecedente.....	1
1.2 Evolución histórica .....	2
1.2.1 Escuela clásica de la criminología .....	3
1.2.2 Escuela positivista de la criminología .....	4
1.2.3 Criminología moderna .....	4
1.2.4 Criminología crítica.....	5
1.2.5 Criminología en la actualidad .....	5
1.2.6 ¿Qué es la criminología?.....	6
1.3 Concepto de criminalística .....	8
1.3.1 La criminalística.....	8
1.3.2 Principios de la criminalística.....	9
1.4 Teoría del delito.....	16
1.4.1 Importancia de la teoría del delito .....	17
1.4.2 Concepto de delito .....	17

### CAPÍTULO II

2. Escena del crimen .....	19
2.1 Definición de evidencia.....	21
2.2 Evidencia digital.....	26



2.2.1	Principios del peritaje.....	28
2.2.2	Definición, importancia y tratamiento de la evidencia .....	29
2.2.3	Fuentes de la evidencia digital.....	30
2.2.4	Características de la evidencia digital.....	31
2.2.5	Donde encontrar la evidencia .....	31
2.2.6	Adquisición y captura de la evidencia digital.....	33
2.3	Definición de prueba.....	36
2.4	Diferencias entre evidencia y prueba.....	38

### CAPÍTULO III

3.	Definición y procedimientos de la cadena de custodia .....	41
3.1	Definición de la cadena de custodia .....	41
3.2	Procedimiento de la cadena de custodia .....	42
3.3	Reglas básicas de la cadena de custodia .....	44
3.4	Recolección, embalaje y rotulado de los indicios o evidencias e inicio de la cadena de custodia .....	48
3.5	La cadena de custodia en la etapa preparatoria o de investigación	55
3.5.1	Principio de aseguramiento de la prueba .....	55
3.5.2	Principio de la licitud de la prueba .....	56
3.5.3	Principio de la veracidad de la prueba .....	57
3.5.4	Principio de la necesidad de la prueba .....	58
3.5.5	Principio de la obtención coactiva de la prueba .....	58



## CAPÍTULO IV

4.	Instituciones relacionadas con el análisis de la evidencia, resguardo y Procesamiento .....	61
4.1	Principales instituciones relacionadas con el análisis de la evidencia .....	62
4.1.1	INACIF .....	62
4.1.2	DIGECAM .....	65
4.1.3	DICRI .....	67
4.1.4	CRADIC .....	68
4.2	Recepción y análisis de la evidencia o prueba por parte de las Instituciones relacionadas encargadas de emitir dictamen forense en la actualidad .....	69
4.2.1	Proceso de análisis .....	70
4.2.2	Estatus de proceso .....	70
4.3	Definir que es una plataforma web y su aplicación como soporte del sistema de Integración con las instituciones relacionadas con el manejo y procesamiento de la evidencia .....	71
4.4	Principales beneficios de la implementación de este sistema informático basado en una plataforma web .....	72
	<b>CONCLUSIÓN DISCURSIVA .....</b>	<b>77</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>79</b>



## INTRODUCCIÓN

El Ministerio Público, al tener el deber de la carga de la prueba, es la institución encargada de la conservación bajo custodia de los indicios recogidos durante la investigación, la cadena de custodia es el medio que garantiza la veracidad de los elementos materiales de prueba o las evidencias recolectadas y analizadas. Por lo tanto se deduce que es necesario y pertinente aplicar las técnicas Criminalísticas de campo para llevar una adecuada cadena de custodia de la evidencia física la que empieza desde la escena del crimen, su presentación como medio de prueba de la comisión de un hecho delictivo.

Por tal situación la presente investigación tiene como objeto resaltar la gran importancia que tiene Comprometer al Ministerio Público, para que sea el órgano garante del proyecto de desarrollo de la aplicación informática, sustentada bajo una plataforma web, para realizar una modernización en el procedimiento, manejo, registro y control de la evidencia, con todas las medidas de seguridad necesarias, que sirva de supervisión y control electrónico de la evidencia, la cual se utilizará a nivel nacional por todas las instituciones del estado que intervengan en su operación y manejo, así como el estatus en que se encuentran en determinada fase. El presente trabajo de investigación contiene cuatro capítulos.



En el primer capítulo aborda el tema de la Criminología, su definición, antecedentes, evolución, escuelas, características; en el segundo capítulo, se hace la explicación del tema de Criminalística que va íntimamente ligado al tema anterior, acá se aborda, definición, principios fundamentales, y diferentes aplicaciones donde es de utilidad

haciendo una descripción de cada una de ellas. Y también el tema de la teoría del delito, concepto e importancia. En el segundo capítulo se describe la definición de escena del crimen, así como el proceso correcto, tal como lo tiene establecido el Ministerio Público, se explica el concepto de evidencia así como también la prueba y la diferencia que existen en ambas; en el tercer capítulo se aborda el tema de la cadena de custodia, las reglas básicas, el proceso de levantado, recolección, embalaje y rotulado de los indicios o evidencia y la transportación a las instituciones relacionadas y/o almacén; en el cuarto capítulo se explica el tema total del presente trabajo de tesis, exponiendo de manera general en que consiste el proyecto de modernización para la supervisión control electrónico de la cadena de custodia así como las instituciones que intervienen en los análisis de indicios y emiten dictámenes vinculantes.

Durante el desarrollo del presente estudio de tesis se utilizaron los siguientes métodos Analítico sintético, para estudiar y analizar la doctrina y todo lo relacionado al tema y extraer lo esencial y que contribuya de manera eficiente en cuanto a la investigación. El método inductivo, deductivo, además se utilizaron las técnicas documentales y bibliográficas que permitieron obtener y recopilar material idóneo.



# CAPÍTULO I

## 1. Aspectos generales

El objeto de estudio de la criminología lo será: La conductas antisociales (crimen, delito) las causas del delito, los sujetos que la cometen (delincuente, criminal), es decir su personalidad, su naturaleza.

### 1.1 La criminología como antecedente

La criminología ha evolucionado en el tiempo de la mano de otras disciplinas de carácter filosófico, ideológico y hasta político. Es decir, a medida que la sociedad y las disciplinas científicas que la estudian han evolucionado, también ha cambiado la comprensión de las causas y consecuencias de los crímenes.

La criminología es la ciencia que estudia al individuo que cometió un crimen, sus razones, causas y explicación de dicho comportamiento antisocial, siendo una ciencia interdisciplinaria abarcando áreas de conocimiento de la antropología, la biología, la



psicología y la sociología. La criminología se centra en: el delito, el delincuente, la víctima y el control social del comportamiento desviado como los 4 principales objetos de estudio.<sup>1</sup>

## 1.2 Evolución histórica

La Ilustración como movimiento ideológico y científico, sentó las bases del legalismo, el humanismo y el individualismo, lo que se notará luego en la llamada Escuela Clásica de la criminología.

En este período se destacaron los planteamientos de:

- **Cesare Beccaria**

Es un crítico de los modos de procesar a los criminales y acusa la desigualdad del ciudadano ante la Ley. Propone que se hagan juicios públicos, que se hagan detenciones preventivas y que se implemente un sistema de pruebas.

- **Charles De Secondat**

Es pionero en plantear formalmente la necesidad de desvincular el poder judicial del ejecutivo. Se situó contra las torturas y defendió la idea de una legislación orientada a prevenir el crimen.

---

<sup>1</sup> <https://www.significados.com/criminologia/> 11-01-2019



- **Voltaire**

Este teórico habló de la proporcionalidad y la utilidad del castigo ante un crimen.

- **Juan Jacobo Rousseau**

Autor de El contrato social (1762), plantea que el hombre se pervierte cuando sale de su estado natural y convive bajo las reglas de un Estado. Para él, el crimen no es más que la prueba de que el pacto social está mal estructurado y el Estado es débil y desorganizado.

### **1.2.1 Escuela clásica de la criminología**

De acuerdo con esta línea de pensamiento, que deviene de la Ilustración, existe un orden superior (Derecho Natural), por encima de las leyes creadas en un Estado (Derecho Positivo). Ese orden natural aplica a todos los asuntos humanos, incluido el tema de la criminalidad y sus distintos aspectos: delito, delincuente, castigo y justicia. Se apoya en una metodología deductiva y abstracta.



## **1.2.2 Escuela positivista de la criminología**

Desde esta escuela, se defiende la idea de que el hombre es empujado a la conducta criminal por características innatas. En este momento, el objeto de estudio pasa a ser el criminal y cómo la sociedad se defiende de él, relegándolo o eliminándolo. Aparecen planteamientos como los de Cesare Lombroso o Enrico Ferri, según los cuales, el criminal es fisiológicamente distinto del resto de las personas en una sociedad.

Es decir, los criminales son física y biológicamente diferentes de los que no los son. En consecuencia, se justifican penas como la de muerte o la de cadena perpetua, como formas de castigo al criminal. Esta concepción influyó el pensamiento de los intelectuales de este campo durante los siguientes 30 años.

## **1.2.3 Criminología moderna**

Con el siglo XX, llega la ampliación del campo de la criminología: en Alemania, se integra la criminalística como una rama de esta disciplina; en Estados Unidos proponen el estudio



conjunto de la ciencia detrás del crimen y de la reacción social que provoca. Avances en psicología y la sociología, inciden en nuevas formas de abordar el asunto del crimen y, a su vez, este abre nuevos caminos para el Derecho penal.

#### **1.2.4 Criminología crítica**

Es una postura que se fundó en 1968, con la Conferencia Nacional de la Desviación y que toma muchas de las nociones defendidas por el marxismo. De acuerdo con este enfoque, la prisión debe ser la opción última y solo debe darse en casos de que se compruebe un peligro real para la sociedad. Plantean la reinserción social del delincuente. En paralelo hay movimientos como el minimalismo, que propone la humanización del Derecho penal; y el abolicionismo, que plantea la sustitución total del sistema de justicia penal.

#### **1.2.5 Criminología en la actualidad**

La criminología ha evolucionado vertiginosamente en los últimos 40 años, gracias a los avances tecnológicos y a los progresos en el sistema de justicia penal. La importancia de la



criminología para la Justicia es innegable: vigilancia de puntos calientes, mapeo y análisis de delitos, tribunales especializados, programas de rehabilitación y de reingreso, cuestionamiento de los testigos oculares, pruebas del ADN, etc. En la actualidad, los criminólogos estudian el crimen considerando sus factores sociales, psicológicos y biológicos, apoyándose para ello en otras disciplinas científicas.<sup>2</sup>

### 1.2.6 ¿Qué es la criminología?

La criminología es una ciencia inter y multidisciplinaria cuya finalidad es el estudio, análisis, intervención, prevención y profilaxis de tanto el crimen, como el criminal y la criminalidad. Por tanto, el objeto de estudio de la criminología sería la conducta antisocial, aquellas conductas que se desvían de lo normalmente aceptado por la sociedad y que incluso atenta contra la integridad de esta, partiendo de la premisa de que el hombre es un ser biopsicosocial y, por ende, el delito como conducta humana debe explicarse como un fenómeno que abarca aspectos biológicos, psicológicos y sociológicos.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> <https://www.lifeder.com/historia-criminologia/> 12-01-2019

<sup>3</sup> <https://psicologiyamente.com/forense/criminologia-ciencia-delitos-crimenes> 12/01/2019



La criminología es una ciencia empírica e interdisciplinaria que tiene como objetivo el estudio del delincuente, el lugar de los hechos, el delito, las conductas desviadas, el control social, con relación al delito mismo, sin dejar de lado del todo a la víctima, la cual será en todo caso objeto total de estudio de la victimología, con el objetivo de entender al criminal y las distintas motivaciones que lo llevaron a cometer determinados crímenes. Basa sus fundamentos en conocimientos diversos, apoyándose de manera indirecta del derecho penal y de otras ciencias de carácter penal o forense.

También es considerada la especialidad científica dedicada al análisis de las causas y el contexto de los delitos. Esta rama de las ciencias sociales también se orienta al estudio de la personalidad de los individuos que delinquen y de las acciones que se llevan a cabo para reprimirlos.

A través de combinación de herramientas de diversas disciplinas, la criminología se centra en el estudio del criminal respecto al delito en sí mismo. Su finalidad es aportar información sobre los motivos que llevan al ser humano a cometer ciertos crímenes para que luego las autoridades procedan a aplicar punición adecuada.

En la criminología aparecen nociones de la psicología, la sociología, la antropología y la medicina, entre otras ciencias.

“El nombre de esta ciencia fue utilizado por primera vez por el antropólogo francés Paul Topinard. Así mismo en 1885, el profesor italiano de derecho Raffaele Garófalo acuñó este



término de manera formal. Muy ligado a la criminología se encuentran los logros y teorías de Cesare Lombroso, a quien se le considera el padre de la criminología, ya que en sus estudios acerca de la antropología criminal, cimentó bases y teorías que hasta nuestros días perduran, ya sea como antecedentes o como directrices mismas de la ciencia”.<sup>4</sup>

### 1.3 Concepto de criminalística

Es la disciplina que aplicando conocimiento, método y técnica a su objeto de estudio, que son las evidencias físicas, descubre y verifica el hecho presuntamente punible, al autor o autores para aportar la prueba al órgano jurisdiccional. “Esta disciplina tiene como finalidad el descubrimiento del delito, en sus diversos aspectos, que da lugar a una serie de actividades que constituye esta ciencia y disciplina.”<sup>5</sup>

#### 1.3.1 La criminalística

Es la ciencia en la que se aplica conocimientos, métodos y técnicas de investigación científica de las ciencias naturales en el examen del material sensible e significativo

---

<sup>4</sup> <https://es.wikipedia.org/wiki/Criminologia> 10/01/2019

<sup>5</sup> Ossorio Manuel, **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. Pág. 184



relacionado con un presunto hecho delictuoso con el fin de determinar, en auxilio de los órganos encargados de administrar justicia, su existencia cierta, reconstruirlo o señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo.

La criminalística se sirve de los conocimientos científicos para reconstruir los hechos, el conjunto de disciplinas auxiliares que la componen se denominan ciencias forenses, la palabra forense viene del adjetivo latino forensis, que significa perteneciente o relativo al foro.

En la Antigua Roma, una imputación por crimen suponía presentar el caso ante un grupo de personas notables en el foro. Tanto la persona que se la acusaba por haber cometido el crimen como el denunciante tenían que explicar su versión de los hechos. La argumentación, las pruebas y el comportamiento de cada persona determinaban el veredicto o sentencia del caso.

### 1.3.2. Principios de la criminalística

**a. Principio de uso:** Todo delito es cometido utilizando algún agente físico, químico, biológico o informático.

**b. Principio de intercambio:** Durante un acto delictivo se origina un intercambio de indicios entre el autor, la víctima y el lugar de los hechos. "Todo contacto deja su huella" Las evidencias no mienten.



**c. Principio de correspondencia:** Nos señala que cuando un agente vulnerable se impacta, roza o comprime ciertos materiales de menor dureza le imprime a este material sus características, de esta forma se explica la impresión de las huellas de pisadas, dactilares o las marcas de identificación en balas, casquillos, etc.

**d. Principio de producción:** Como es bien sabido no existe el crimen perfecto y por ende, quien realiza un hecho criminal siempre dejara indicios de diferente variedad morfológica en el lugar, ya que sus acciones producirán rastros diversos que darán señales de que estuvieron ahí, en algunos casos las huellas serán latentes esto quiere decir que no se ven a simple vista ya que es necesario utilizar lentes de aumentos o diversos reactivos para encontrar dicha marca y en otros casos los rastros o vestigios se podrán apreciar a simple vista.

**e. Principio de probabilidad:** Cuando se tiene una reconstrucción de hechos y fenómenos esto nos acercara a conocer más la verdad del hecho investigado con un alto, mediano o bajo grado de probabilidad de lo que sucedió, limitándose a dar una verdad absoluta de lo que en realidad paso.

**f. Principio de certeza:** Consiste en el estudio cuantitativo, cualitativo y comparativo realizado en el laboratorio de los indicios encontrados en el lugar del hecho, para así poder determinar su procedencia, su composición etc, para determinar si corresponde o no con el hecho que se investiga. Principio de reconstrucción.



**g. Principio reconstrucción:** Cuando el juez penal lo juzgue necesario, para precisar la declaración de algún testigo del agraviado o del inculpado. Consiste en la reproducción artificial de un hecho de interés para el proceso. Con la finalidad de aclarar circunstancias que resultan de declaraciones del testigo, imputado o víctima.

### **Los principios fundamentales del proceso criminalístico**

1. Protección del lugar de los hechos.
2. Observación del lugar de los hechos
3. Fijación del lugar de los hechos
4. Levantamiento de indicios
5. Suministro de indicios al laboratorio
6. Cadena de custodia
7. Confección del informe pericial

Dentro de la criminalística existen aplicaciones clásicas, como la fotografía, planimetría, balística, química, dactiloscopia, mecánica, urbanismo y paisajismo, ecología e informática, entre otras. Los estudios criminalísticos se apoyan en métodos y técnicas propias del trabajo de diferentes disciplinas, ciencias auxiliares y laboratorios periciales, entre los que se encuentran:



- i. **Arte forense:** El retrato compuesto o hablado, realizado a partir de la memoria de la víctima, es el más famoso, pero también se llevan a cabo dibujos con base en videos y fotos, y progresiones de edad en caso de personas desaparecidas. Utilizan un restirador, lápices, testimonio, ya sean verbales o con fotos y videos, para ofrecer opciones al artista.
  
- ii. **Antropología forense:** Para poder determinar el sexo, talla, edad, grupo étnico, e incluso llegar a la reconstrucción facial de restos humanos, se requiere de varias semanas de trabajo en el laboratorio antropológico.
  
- iii. **Balística forense:** La balística forense, como rama de la balística general y parte fundamental de la Criminalística, tiene como objetivo que en sus laboratorios se lleven a cabo todos los procedimientos y estudios necesarios de los cartuchos, balas y armas relacionadas con los homicidios, suicidios, accidentes y lesiones personales.
  
- iv. **Dactiloscopia:** Aunque la gran mayoría de las impresiones dactilares pueden hallarse en el lugar del hecho, en otros casos es necesario que los objetos que posiblemente tengan huellas latentes sean trasladados a los laboratorios para su reactivación, utilizando polvos, vapores de yodo, ciano-acrilato de sodio o por medio del rayo láser.
  
- v. **Documentoscopia:** la palabra se origina a partir de la conjunción del vocablo latino "documentum" (enseñar, mostrar) y del griego "skopein" (ver, observar) y, junto con la



palabra Documentología, dirigido al estudio de los documentos en general, características, forma de confección, alteraciones, y demás, así también a la investigación de manuscritos y/o firmas que ellos contengan y que sean de interés para la investigación que se realiza, pertenezca ésta al fuero judicial o al privado.

- vi. **Entomología forense:** Es la interacción de la Entomología y el sistema judicial. Se divide en tres áreas principales: Entomología Urbana, Entomología de productos almacenados y entomología médico legal, médico criminal o entomología médico forense. Esta última analiza la sucesión ecológica de los artrópodos que se instalan en un cadáver para determinar el lapso de tiempo transcurrido entre el momento del deceso y el hallazgo del cadáver, técnicamente denominado como Intervalo Postmortem.
- vii. **Fisionomía forense:** Reconstruye las características de un rostro con la ayuda de materiales moldeables. Utiliza un molde de cráneo de plástico con varias capas de material para simular la piel, espátulas de escultor, pinturas. En muchas agencias se utilizan programas de computadora para modelar huesos, músculos y piel en 3D.
- viii. **Fotografía forense:** La participación del fotógrafo para realizar la fijación fotográfica de la escena y todo lo relacionado con la misma es fundamental; sin embargo, es sólo la primera parte de su trabajo, ya que posteriormente tendrá que trasladarse al



laboratorio de fotografía forense para llevar a cabo el revelado del material con el que serán ilustrados los dictámenes.

- ix. **Genética Forense:** El estudio de material biológico, como la saliva, semen, sangre, pelo, y otros tejidos, permiten tipificar el ácido desoxirribonucleico (ADN), método identificador moderno y que por su gran precisión se ha denominado huella genética.
- x. **Informática Forense:** Estudio y análisis de los delitos digitales empleando dispositivos tecnológicos como: computadoras, medios electrónicos Tecnologías de la información y la comunicación o Tecnologías de Información procura preservar e identificar datos que sean válidos dentro de un proceso legal o hecho punible.
- xi. **Medicina forense:** Si se considera que el laboratorio es el lugar en donde se realizan trabajos de investigación científica, bien puede estimarse el necrocomio o a los Servicios Médicos Forenses como los laboratorios que utilizan los médicos para el estudio minucioso del cadáver, y para determinar su identidad y causa de muerte.
- xii. **Meteorología forense:** Es el análisis de las condiciones climáticas pasadas de un lugar específico. Es una rama bastante empleada en los procesos judiciales en los que participan compañías de seguros y también en las investigaciones de homicidios.



- xiii. **Odontología forense:** La utilización del laboratorio en la odontología forense se realiza cuando se requiere obtener o elaborar moldes para determinar las características dentales de un individuo.
  
- xiv. **Patología forense:** Estudia las pistas que llevan a la causa de la muerte presentes en el cuerpo como un fenómeno médico.
  
- xv. **Peritaje caligráfico:** Permite establecer la autenticidad de documentos, mediante estudio de trazos de escritura o firmas, análisis de tinta, papel o impresiones de máquinas de escribir. Se le confunde con la grafología de la que se dice que puede detectar personalidades o sexo pero carece de suficiente estudios científicos.
  
- xvi. **Piloscofia:** Por medio del estudio químico puede determinarse si el pelo en estudio se trata de pelo humano o de animal, así como otras características.
  
- xvii. **Psicología forense:** Comprende un amplio rango de prácticas que involucran principalmente evaluaciones de capacidad de los acusados, informes a jueces y abogados y testimonio en juzgados sobre temas determinados
  
- xviii. **Química forense:** En esta importante especialidad se aplican todos los conocimientos y técnicas químicas con objeto de conocer la naturaleza de cualquier sustancia o elemento. Su participación en la investigación es multi e interdisciplinaria con otras ciencias forenses.



- xix. **Toxicología forense:** Puede ser aplicada en sujetos vivos o muertos. En personas vivas se toman muestras de orina y de sangre. En la orina puede determinarse, principalmente, la presencia de medicamentos y drogas de adicción; en la sangre puede hallarse alcohol etílico.

Gracias a la criminalística, la investigación policial se ve avalada por técnicas reconocidas e indesmentibles, basadas en el conocimiento y experimentación científica.<sup>6</sup>

#### 1.4 Teoría del delito

Es un procedimiento por medio del cual se analizan las características comunes, o bien aquellas que diferencian a todos los delitos en general para establecer su existencia y determinar la imposición de una sanción si así corresponde. Se denomina teoría del delito “a la parte de la ciencia del derecho penal que se ocupa de explicar qué es el delito en general, es decir, cuáles son las características que debe tener cualquier delito”<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Antropolog%C3%ADa\\_forense](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Antropolog%C3%ADa_forense) 15/01/2019

<sup>7</sup> Zaffaroni Eugenio Raúl, Manual de Derecho Penal Parte General, Sociedad Anónima Editora, Buenos Aires Argentina. 1998, página 318.

### **1.4.1 Importancia de la teoría del delito**

La teoría del delito constituye un instrumento de análisis científico de la conducta humana, utilizado por juristas, ya sea en la función de jueces, fiscales, defensores o bien como estudiosos del derecho para determinar la existencia del delito. Constituye “un método de análisis de distintos niveles, cada uno de estos presupone el anterior y todos tienen la finalidad de ir descartando las causas que impedirán la aplicación de una pena y comprobando (positivamente) si se dan las que condicionan esa aplicación”<sup>8</sup>

### **1.4.2. Concepto de delito**

Para la los efectos de la teoría del delito, no trataremos el delito como la descripción de una conducta a la que se le asigna una pena o una medida de seguridad, sino que interesa una definición secuencial como “acción u omisión voluntaria, típica, antijurídica y culpable. Del concepto anterior se desprenden los elementos del delito que analizaremos detenidamente, y es secuencial, porque es como un filtro que cada vez se hace más

---

<sup>8</sup> Bacigalupo Enrique, Manual de Derecho Penal Parte General, Editorial Temis S.A. Santa Fe Bogotá, 1994, página 67



estrecho para establecer no solo la existencia del delito, sino además, la imposición de una sanción penal o una medida de seguridad.”<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Girón Payes, Jose Gustavo, Teoria del Delito. Manual de Autoformación del Defensor Público, 2da. edición. Aecid. Guatemala, Guatemala, 2013, páginas 3 y 4.



## CAPÍTULO II

### 2. Escena del crimen

La escena del crimen es “el lugar donde ha actuado el criminal para llevar a cabo su acción, por ello es de vital importancia su análisis en todos los aspectos. Puede estar integrado por uno o varios espacios físicos interrelacionados a través del hecho criminal que se investiga, y se caracteriza por la potencial presencia de elementos, rastros y o indicios que puedan develar las circunstancias de lo allí ocurrido, y la posibilidad de identificación de quienes han actuado en él”.<sup>10</sup>

El Ministerio Público ha venido desarrollando una serie de acciones con relación a la coordinación y procesamiento de la escena del crimen y recolección de indicios, adecuación de sus normas y procedimientos a los aspectos jurídicos y tecnológicos, cuyo objetivo es mejorar los procedimientos de investigación y análisis de un hecho delictivo que permitan, mayor celeridad y confiabilidad en la respuesta para sustentar la investigación y proceso penal, a través de proporcionar de manera efectiva y oportuna la información e indicios necesarios para convertirse en prueba en el debate.

---

<sup>10</sup> <http://crimina.es/crimipedia/topics/escena-del-crimen> CONSULTADO 18/03/2019



Para la eficaz y efectiva acción y persecución penal, es importante que el personal que interviene en el procesamiento de escena de crimen sea debidamente capacitado y que cuente con normas y procedimientos estandarizados a nivel nacional, producto del marco jurídico, técnica, tecnología, experiencia legal y operativa, para establecer estándares de calidad para cada procedimiento.

Existen cuatro tipos generales de escenas, y cada uno determina la naturaleza y extensión de las pruebas que se pueden recoger allí, según como se describe.

**Escena del crimen interior:** Son las escenas del crimen en el interior de una estructura, protegida de los elementos de la naturaleza: apartamentos, casas, edificios, garajes, almacenes, etc.

**Vehículos:** Se refiere a las escenas del crimen que son móviles: barcos, trenes, coches, aviones, etc.

**Escena del crimen exterior:** Son las escenas del crimen que están expuestas a los elementos de la naturaleza: campos, bosques, descampados, desiertos, etc.

**Escena del crimen debajo del agua:** Se refiere a las escenas del crimen que están por debajo de la superficie de cualquier cuerpo de agua: lagos, estanques, ríos, arroyos,



embalses, etc. A ellas se une un tipo de escena del crimen, que podría denominarse como mixta, cuando reúne características de varias de otros tipos de escenas.

## 2.1 Definición de evidencia

Evidencia: “Viene del latín evidente. Certeza clara, manifiesta de una cosa: la evidencia es un axioma (principio o sentencia tan claro que no necesita explicación)”.<sup>11</sup>

Evidencia Física, indicio o material sensible significativo, denominado a todo objeto, huella o elemento íntimamente relacionado con un presunto hecho delictuoso, cuyo estudio permite reconstruirlo, identificar a sus autores y establecer su comisión. “Es la que puede ser encontrada tanto en el lugar de los hechos y en el cuerpo de la víctima o del victimario, como en las áreas relacionadas, ya sean próximas o distantes”.<sup>12</sup> “Elemento físico que se recauda como consecuencia de un acto delictivo los cuales pueden servir de evidencia para esclarecer los hechos de una investigación”.<sup>13</sup> “La evidencia tiene forma, se puede ver, tocar, oler, pesar, medir; es tangible”.<sup>14</sup>

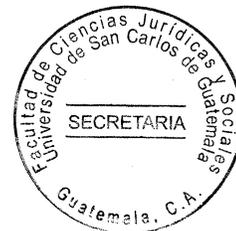
---

<sup>11</sup> Diccionario ilustrado. Pequeño Larousse. Pág. 573.

<sup>12</sup> Dr. Moreno González, L. Rafael. Manual de Introducción a la Criminalística. Pág. 67.

<sup>13</sup> Manual de Procedimientos del Sistema de Cadena de Custodia, Pág. 41

<sup>14</sup> Benítez Mendizábal, Arkel. La Escena del Crimen. Pág. 39.



La evidencia física, está determinada por la utilidad en la verificación de que un crimen ha sido cometido, identificando a la persona o personas que lo cometieron, y exonerando a toda otra persona que pueda estar bajo sospecha. Evidencia es todo indicio que una vez analizado se comprueba que pertenece al hecho presuntamente delictivo.

Algunas clases de evidencia física analizada en el laboratorio balístico del Gabinete Criminalístico son:

#### **a. Arma de fuego.**

Arma de fuego: “son todas aquellas que utilizan la energía de los gases producidos por la deflagración de pólvora para lanzar un elemento sólido, generalmente metálico denominado proyectil a distancia”.<sup>15</sup>

En el estudio que se efectúa sobre armas de fuego que ingresan al laboratorio balístico, los objetivos básicos sobre los que se analizan es el de determinar el estado de conservación y funcionamiento (mecanismo de disparo, percusión así como los sistemas de seguridad) de las mismas, así como determinar si esta tiene relación con evidencia (casquillos y proyectiles) recolectado en determinado hecho delictivo. Entre las armas que se analizan en el laboratorio balístico podemos mencionar las siguientes:

---

<sup>15</sup> López Calvo, Pedro. Manual de Criminalística I. Pág. 330



**a.1. Pistolas:** Son armas de fuego generalmente semiautomáticas, las que para su alimentación necesita de un cargador o tolva, los cartuchos almacenados en este se desplazarán hacia la recámara del cañón aprovechando la presión de los gases producidos por la deflagración de la pólvora, lo que a su vez dará lugar a la expulsión o eyección de vainas vacías o servidas por la ventana existente para tal fin; las armas de fuego tipo pistola por su mecanismo de disparo pueden ser simple acción (montaje manual de martillo o por accionamiento de la corredera; el montaje manual del martillo no permite el disparo sin haberse colocado previamente un cartucho en la recámara) y doble acción (siempre y cuando exista un cartucho en la recámara, el disparo se produce accionando directamente la cola del disparador).

El percutor generalmente en las armas de fuego tipo pistola es del tipo flotante; generalmente está conformada por las siguientes piezas: la armadura, que contiene o sostiene las diversas piezas que integran sus mecanismos; la corredera, que contiene la aguja percusora y los aparatos de puntería (guión y alza), con posibilidad de desplazamiento hacia atrás y hacia delante sobre guías ubicadas en la armadura; el retén de corredera, que permita mantenerla abierta cuando el cargador o tolva ha quedado vacío; el cañón, generalmente desmontable previo desplazamiento y separación de la corredera; el extractor, que por medio de su uña extractora tiene por misión sacar de la recámara los cartuchos o vainas servidas, arrastrándolas hasta que son expulsadas, el botador o expulsor, ubicado el primero en la corredera el segundo en la parte posterior de la armadura, el cargador o tolva, cuya finalidad



es de almacenar cartuchos. Entre las armas de fuego tipo pistola podemos encontrar los calibres .22" Short, (corto), .22" Long Rifle (LR), .22" Long, .22" Magnum, .25" Auto, .32" Auto, .380", 9mm, .38" Súper, .45" Auto, .44" Magnum, entre otras.

**a. 2. Revólveres:** Arma corta dotada de sistema giratorio de repetición Valcarcel. Es un arma de fuego corta, actualmente existen numerosos modelos, marcas, calibres y largo de cañón; por su mecanismo de disparo pueden ser de simple acción, consiste en que para concretar un disparo es necesario previamente martillo (desplazarlo totalmente hacia atrás en forma manual o doble acción, el disparo se logra oprimiendo directamente la cola del disparador. Es necesario acotar que el revólver se distingue al igual que otras armas, por su sistema de percusión: De fuego central y periférica o anular, dependiendo al calibre del mismo. Se considera un arma de repetición porque la carga y descarga de la recámara se efectúa mecánicamente por acción del tirador, estando acumulados los cartuchos en el caso del revólver en el cilindro. Entre los calibre de revólver más comunes encontramos: .22" Short, (corto), .22" Long Rifle (LR), .22" Long, .22" Magnum, 32 long .38" Especial, .357" Magnum, .44" Rem, .44" Magnum, entre otros.

**a.3. Escopetas:** (término de origen italiano: schioppetto) se trata de un arma de fuego larga o de hombro, de uno o dos cañones de ánima lisa, en la que normalmente se emplean cartuchos de proyectiles múltiples (postas y perdigones); la evolución en sus variados



diseños, así como la producción de cartuchos especiales, la han hecho apta para ciertos tipos de operaciones policiales (cartuchos con postas de gran calibre, de goma, etc.).

**a.4. Fusiles:** Son armas de hombro de cañón estriado, que posee una recámara, formando parte alineada permanente con el ánima del cañón. Los fusiles pueden ser de carga tiro a tiro, de repetición, semiautomáticos y automáticos (estas últimas dos pueden presentar características combinadas, para uso opcional, mediante un dispositivo selector de fuego). Entre los calibres más comunes encontramos los siguientes: 5.56 x 45 milímetros, 7.62 x 39 milímetros, 7.62 x 51 milímetros. También se encuentran el fusil de combate, es un tipo de fusil militar de uso generalizado, hasta la paulatina implantación del fusil de asalto, entre los calibres utilizados ha sido el 7.62 x 51 milímetros, también conocido como el 308. Entre otros.

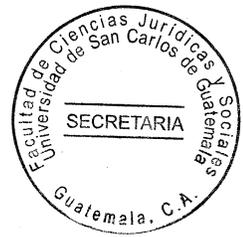
**a.5. Carabinas:** Estas son armas de hombro de características similares a las del fusil pero generalmente más corta y con menor potencia de fuego, cuyo cañón no sobre pasa los 560 milímetros de longitud, con funcionamiento semiautomática y en ocasiones automática. En el siglo XIX, las carabinas eran armas de fuego utilizadas por las tropas de caballería ya que los soldados a pie usaban una arma de fuego de mayor tamaño y potencia mientras que la caballería necesitaba un arma más pequeña y ligera. Entre los calibres más comunes encontramos: 22" Long Rifle, 9 x 19 milímetros, .30 de pulgada, entre otras.



**a.6. Subametralladoras:** Estas son armas de fuego pequeñas, diseñadas para ser empleadas con ambas manos apoyadas o no en el cuerpo, cuentan con un selector de fuego, las cuales le permiten ser accionadas de forma automática o semiautomática. Entre los calibres más comunes encontramos: 9 x 19 milímetros y 45” entre otras.

## **2.2 Evidencia digital**

Nos encontramos frente a una realidad en las investigaciones penales que nos enfrenta con la utilización de las nuevas tecnologías por parte de los delincuentes, circunstancia que requiere de un conocimiento profundizado de los investigadores y del personal policial actuante de estos mecanismos innovadores. La obtención de información, como elementos de prueba para el éxito de una investigación criminal, exige de los investigadores encargados de la recolección, preservación, análisis y presentación de la evidencia digital, una labor impecable que garantice su autenticidad e integridad, a fin de ser presentada por el fiscal en el juicio oral. Es fundamental afianzar la relación entre policías y fiscales a fin de elaborar y coordinar, con dirección del fiscal, una estrategia de investigación en la que se discutan y optimicen los mecanismos de recolección de evidencia digital, las herramientas a utilizarse, con el objetivo que el pormenorizado trabajo realizado por los investigadores adquiera una legitimidad absoluta que, a la luz del procedimiento penal, pueda ser presentada ante el juez, en el juicio oral, con la solidez que ello requiere.



El objetivo principal es conformar una guía de actuación para miembros de la policía, técnicos y fiscales, cuando en una escena del delito, se encuentran dispositivos de almacenamiento informático, dispositivos de telefonía, y dispositivos periféricos asociados a aquellos, que están relacionados con una investigación penal. Ello dotará a investigadores judiciales y policiales de una herramienta práctica de trabajo, para darle conocimiento, legitimidad, practicidad y seguridad en su accionar, minimizando los márgenes de errores en los que puede incurrirse. Fiscales e investigadores deben conocer el manual, pues es un instrumento concreto para planificar y controlar el proceso de una investigación y ello permite que la presentación de las evidencias digitales y dictámenes periciales durante el juicio sean eficientes, sólidos, facilitando que los jueces obtengan el conocimiento necesario a través de información de calidad suministrada por los testigos –investigadores y peritos técnicos e informáticos– durante el examen efectuado por el fiscal. Un buen trabajo, permitirá también, resistir con solidez, el contra examen que realizará la contraparte sobre el aseguramiento de la escena, el reconocimiento e identificación de la evidencia digital, su adquisición, preservación, análisis y posterior presentación, garantizando y transparentando una correcta cadena de custodia. Desde el punto de vista de la defensa legal de los investigados e imputados, este instrumento y el cumplimiento de sus premisas, dotará de legalidad al accionar de los investigadores policiales y judiciales, garantizando el debido proceso penal.



### 2.2.1 Principios del peritaje

1. **Objetividad:** Es un requisito que le compete tanto al fiscal que dirige la investigación y por ende elabora los puntos de pericia a realizarse, como al perito informático que analizará la información previamente identificada, asegurada, adquirida y preservada a los fines de su análisis.
2. **Legalidad:** El perito deberá ser preciso en sus conclusiones, en la metodología utilizada para arribar al resultado, y su actuación será acorde a la legislación de la actividad técnica-informática-pericial.
3. **Idoneidad:** Las herramientas informáticas utilizadas deberán ser idóneas y validadas para otorgar apoyatura a las conclusiones arribadas
4. **Inalterabilidad:** Será fundamental el debido cumplimiento de la cadena de custodia que asegure que no ha existido alteración ni modificación en el peritaje.



## **2.2.2 Definición, importancia y tratamiento de la Evidencia Digital**

La evidencia digital es todo registro informático almacenado en un dispositivo informático o que se transmite a través de una red informática y que pudiera tener valor probatorio para una investigación. Se considera evidencia digital a cualquier información que, sujeta a una intervención humana, electrónica, y/o informática, ha sido extraída de cualquier clase de medio tecnológico informático –computadoras, etc. Técnicamente, es un tipo de evidencia física que está constituida por campos magnéticos y pulsos electrónicos que pueden ser recolectados y analizados con herramientas técnicas especiales. La importancia de la evidencia digital reside en la necesidad de demostrarle al juez la prueba fehaciente que convierte en responsable al sospechoso. Por eso, es fundamental la correcta selección de la prueba relevante por parte del experto para no ser sobre abundante o superflua. El correcto tratamiento de la evidencia digital es fundamental para que sea admisible: haber sido obtenida respetando las garantías y procedimientos legales, basada en una previa autorización judicial o del director de investigación, justificando su tratamiento en los procedimientos de obtención, preservación, análisis y presentación ante el tribunal, respetando la cadena de custodia, cuyos pasos deberá desprenderse de un manual de buenas prácticas. Asimismo, deben poder justificarse todos los métodos y acciones realizadas en el tratamiento de la evidencia digital, a través de la demostración de la validación de los métodos utilizados y de los procesos realizados. También se deberá

documentar las acciones realizadas y justificar todas las decisiones en las etapas del proceso, y se deben obtener los mismos resultados en caso de aplicar el mismo procedimiento, pero con herramientas diferentes, en cualquier momento.<sup>16</sup>

### 2.2.3 Fuentes de la Evidencia Digital

La evidencia digital puede encontrarse almacenada en dispositivos informáticos (discos rígidos, por ejemplo); en la memoria RAM de procesamiento de un sistema informático; o bien, cuando se transmite a través de una red de dispositivos cuya recolección se realizará en tiempo real (tráfico de datos). En este sentido, las fuentes de evidencia digital pueden ser clasificadas en los siguientes grupos: a. Sistema de computación abiertos: Son los que están compuestos de las computadoras personales y de sus periféricos; las computadoras portátiles, y los servidores. b. Sistemas de comunicación: Compuestos por las redes de telecomunicaciones, la comunicación inalámbrica e Internet. c. Sistemas convergentes de computación: Sólo los que están formados por los teléfonos celulares inteligentes (Smartphones), los asistentes personales digitales PDAs, las tarjetas inteligentes. En este contexto, el hardware está conformado por todos los componentes físicos de un sistema informático, mientras que la información se refiere a los datos, programas almacenados y mensajes de datos transmitidos usando el sistema informático.

---

<sup>16</sup> PRESMAN-SALLIS, Procedimiento para el manejo, tratamiento y recolección de la evidencia digital. 3 Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense. Info-Lab. Guía Integral de Empleo de la Informática Forense en el Procedimiento Penal. Segunda Edición. Abril 2016.

## 2.2.4 Características de la Evidencia Digital

1. **Volátil:** Si no es preservada adecuadamente puede cambiar o variar con facilidad de forma poco previsible.
2. **Duplicable:** Puede ser duplicada de manera exacta y copiada tal como si fuese el original.
3. **Alterable y modificable:** Con las herramientas adecuadas es relativamente fácil alterar destruir, alterar o modificar.
4. **Eliminable:** Con las herramientas adecuadas puede ser eliminada por completo.

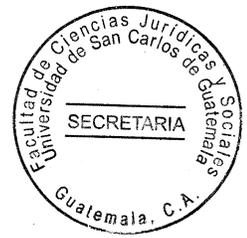
## 2.2.5 Dónde Encontrar La Evidencia

1. Dispositivos de almacenamiento informático Pueden ser:
  - Unidades de disco rígido internas: discos de aluminio o vidrio, recubiertos de material ferro magnético, cabeza de lectura/escritura.
  - Discos rígidos externos: requieren fuente de alimentación y un USB, FireWire, Ethernet, conexión inalámbrica.
  - Medios extraíbles: unidades de disco para almacenar, archivar y transportar datos.

- Pendrive (USB): Dispositivo de almacenamiento extraíble mediante conexión USB.
- Tarjeta de memoria: dispositivo de almacenamiento de datos de uso en cámaras digitales, teléfonos celulares, reproductores de música digital, notebook, consolas de videojuego, PDAs, Smart TV. Posibles evidencias: mensajes de correo, historial de navegación de Internet, Chat de Internet, listas de registros, fotografías en distintos formatos de archivos (JPG, PNG, GIF, BMP, TIF), archivos de imágenes, documentos, archivos de texto, metadatos de archivos, claves en memoria, claves de encriptación, etc.

## 2. Dispositivos portátiles:

- Teléfonos celulares
- Smartwatches
- Dispositivos digitales multimedia
- Cámaras digitales
- Sistemas de posicionamiento global (GPS)
- Reproductores
- Video filmadoras
- Localizador
- Sistemas en vehículos
- Cámaras de seguridad Posibles evidencias: Listado de llamados, mensajes recibidos y enviados, páginas de Internet visitadas, datos de localización geográfica,



aplicaciones de software, documentos, mensajes de correo, historial de navegación de Internet, chat de Internet, fotografías, archivos de imágenes, base de datos y registros, mensajes de voz, redes Wi-Fi detectadas. Posibles evidencias: Entrada y salida de números de teléfonos y fax, llamados recientes, fax en la memoria, documentos impresos, impresiones dactilares, ADN, etc. Estos dispositivos pueden aportar evidencia física que permita vincular al usuario con el dispositivo digital incautado.

3. Redes de computadoras: Consta de dos o más computadoras conectadas por cables de datos o conexiones inalámbricas que comparten recursos e incluso de impresoras, periféricos, y dispositivos de enrutamiento de datos (hubs, switches y routers). Posibles evidencias: Pruebas de software, documentos, fotos, archivos de imágenes, mensaje de correo y archivos adjuntos, base de datos, historial de navegación de Internet, registros de eventos y chat, datos almacenados en dispositivos externos.

### **2.2.6 Adquisición y captura de la Evidencia Digital**

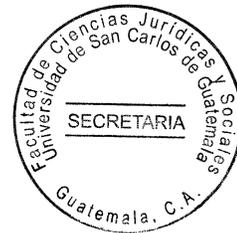
Esta fase comprende la recolección de los objetos contenedores de evidencia digital. Se seleccionarán los dispositivos que puedan contener evidencia digital y se preverá su correcto embalaje para ser transportados a un laboratorio especializado donde se efectúe la recolección y preservación correspondiente. La recolección debe realizarse de un modo tal



que asegure la utilidad procesal de los dispositivos de almacenamiento informático recogidos, garantizando la identidad e integridad de la evidencia. El levantamiento debe ser realizado empleando las técnicas adecuadas, actuando dentro de los límites legales y procesales y sin exceder los alcances de la autorización judicial; debiendo consultar inmediatamente, en caso de duda, al director de investigación. Se deberá registrar esta etapa con medios fotográficos, de video documentando lo actuado adecuadamente.

Incautar preferentemente dispositivos informáticos que almacenen grandes volúmenes de información digital (computadoras, Notebooks, disco dirigidos externos). También se incautarán dispositivos de almacenamiento externos (DVD, CD, USB, etc.). Todo ello deberá estar específicamente detallado en la orden de allanamiento emanada por el juez a pedido del fiscal. Si los investigadores informáticos encuentran algún otro dispositivo que no se encuentre detallado expresamente en la orden judicial, deberán comunicarse telefónicamente desde lugar con el fiscal a fin de efectuar la correspondiente consulta a fin que analice y autorice la conveniencia de incautar dicho dispositivo informático.

Cuando el material inspeccionado sea muy voluminoso, o se encuentran afectados derechos de terceros, o se requiera conocer de forma urgente el contenido de un dispositivo de almacenamiento, se analizará la posibilidad de usar las herramientas de



muestreo rápido (triage). El triage consiste en realizar una búsqueda rápida empleando criterios sencillos sobre la estructura del disco, evitando profundizar las búsquedas en áreas especiales del disco. Esta técnica, si bien ha demostrado ser de gran utilidad en allanamientos con gran cantidad de equipos, empleando criterios de búsquedas claros y acotados, existe un riesgo de dejar de lado evidencia potencial de utilidad para la investigación, privilegiando la velocidad o la urgencia del procedimiento.

En caso de considerarse pertinente, contar con la autorización judicial y el software necesario, podrá decidirse con el experto informático la realización de una copia o imagen forense, en la escena de delito. La recolección de evidencia digital mediante imágenes forenses requiere de la experticia y la disponibilidad de equipamientos e insumos para su realización. Una imagen forense es una copia bloque a bloque –bit a bit- del contenido digital almacenado, el que es autenticado mediante una función HASH4 o digesto matemático, a fin de asegurar la integridad de la evidencia colectada. Las imágenes forenses pueden realizarse mediante una computadora y un programa, o bien, utilizando un dispositivo autónomo denominado duplicador forense.

### 2.3 Definición de prueba

En sentido amplio, se puede definir la prueba de la siguiente manera: “es lo que confirma o desvirtúa una hipótesis o afirmación precedente. La noción de la prueba está presente en todas las manifestaciones de la vida humana. De ahí que existe una noción ordinaria o vulgar de la prueba, al lado de una noción técnica y que esta varíe según la clase de actividad o ciencia a que se aplique, siendo en las ciencias y actividades reconstructivas, donde adquiere un sentido preciso y especial, que en sustancia es lo mismo que tiene derecho”.<sup>17</sup>

Desde un punto de vista plenamente procesal, la prueba viene a constituir el instrumento para saber cómo acontecieron los hechos que presumiblemente constituyen delito, razón por la cual son llamados medios probatorios.

Es importante diferenciar plenamente las definiciones de: órgano de prueba, medio de prueba y objeto de la prueba: El órgano de prueba, es aquel que actúa como elemento intermedio entre el objeto de prueba y el juez; por ejemplo, en una declaración testimonial, el órgano de prueba es el testigo. El medio de prueba: “es el procedimiento a través del cual obtenemos la prueba y la ingresamos en el proceso. El objeto de prueba, es aquello que

---

<sup>17</sup> Devis Echandía, Hernando, **Teoría general prueba judicial**, página 9.



puede ser probado, aquello sobre lo cual debe o puede recaer la prueba; dentro de los objetos de prueba se incluyen tanto los hechos o circunstancias como la evidencia material; un hecho puede ser probado a través de un testimonio (medio) o un peritaje balístico (medio) o mediante el reconocimiento de una pistola (objeto).”<sup>18</sup>

Según lo determinado por el Código Procesal Penal Guatemalteco, la prueba sólo será lo actuado en el juicio oral, mientras que todo el material reunido durante la investigación es denominado elemento de convicción, sin embargo, la normativa de valoración y legalidad de la prueba rige también para los elementos de convicción.

Los Artículos 181 y 183 del Código Procesal Penal, señalan características que debe tener la prueba para ser admisible:

a. Objetiva: La prueba no deber ser fruto del conocimiento privado del juez ni del fiscal, sino, que debe prevenir el proceso desde el mundo externo, siendo de esta manera controlada por las partes.

b. Legal: La prueba debe ser obtenida a través de los medios permitidos por la ley, debiendo ser incorporada según lo dispuesta por esta.

c. Útil: La prueba útil es aquella que es la mejor, es la más idónea para brindar conocimiento acerca de lo que se pretende probar.

---

<sup>18</sup> Ministerio Público. Manual del Fiscal. Pág. 124.

d. Pertinente: El dato probatorio deberá guardar relación directa o indirecta con el objeto de la averiguación. La prueba podrá versar sobre la existencia del hecho, la participación del imputado, la existencia de agravantes o atenuantes, etc.

e. No abundante: Una prueba será abundante cuando su objeto haya quedado suficientemente comprobado a través de los medios de prueba.

## 2.4 Diferencias entre evidencia y prueba

El término “evidencia” no debe utilizarse con el significado de “prueba”, pues no son lo mismo. Evidencia es la categoría absoluta que no admite dudas o la certeza clara y manifiesta de la verdad o realidad de algo, mientras que prueba es la forma, argumento, instrumento y otro medio con que se pretende mostrar y hacer patente la verdad o falsedad de algo o indicio, señal o muestra que se da de algo.

“El empleo indiscriminado en español del término evidencia como sinónimo de prueba o de indicio, se debe al uso de la palabra en inglés evidence. es toda prueba (circunstancial, testimonial, material, documental) que se alega en un proceso judicial; en español, solo sería aceptable como sinónimo de prueba evidente, esto es, prueba clara y manifiesta.”<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> <http://udep.edu.pe/castellanoactual/> CONSULTA 19-03-2019



Usualmente los términos “huellas”, “rastros” e “indicios”, que suelen prestarse a confusión con otros términos, como “prueba” y “evidencia”, y que por ello será importante conceptualizar a cada uno para eventualmente darles el uso correcto.

Para empezar, los rastros o huellas son vestigios o señales impresos dejados en forma consciente o subconsciente por los autores de un hecho a través de su accionar (contacto de personas con personas, personas con cosas, o cosas con cosas).

Por su parte, los indicios son los actos, hechos, circunstancias y efectos a partir de los cuales se puede inferir la existencia de otros hechos, a través del razonamiento y la lógica.

Jurídicamente hablando, se entiende por indicio todo hecho cierto y probado con virtualidad para acreditar otro hecho con el que está relacionado.

“Las evidencias, son los medios que permiten la aceptación o rechazo de un hecho. Proviene de testimonios, objetos, documentos, antecedentes, etc., y demuestran, aclaran o confirman hechos. Deben cumplir, además, las reglas de pertinencia (poseer relación directa



con el caso), de validez (adecuadas, suficientes, confiables), y de competencia, dentro de parámetros físicos, psíquicos, legales, científicos, etc.

Finalmente, se denominan pruebas en general a todo aquello que sirve para tornarnos cierta la verdad de una proposición. Están integradas por conclusiones y resultados de los exámenes de las evidencias, que permiten confirmar o desvirtuar una hipótesis o una afirmación.”<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> <http://directorioforense.com/index.php/2018/07/16/> 19-03-2019

## CAPÍTULO III

### 3. Definición y procedimientos de la cadena de custodia

Se debe partir en definir qué es la cadena de custodia para comprender el significado real de lo que se está hablando, así como también los procedimientos que conlleva.

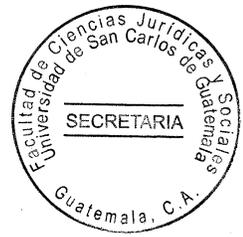
#### 3.1 Definición de la cadena de custodia

“La cadena de custodia en el sistema penal norteamericano no es más que la utilización de cualquier sistema de manejo de la evidencia, diseñado para asegurar la integridad durante su custodia por alguna autoridad”.<sup>21</sup>

La Cadena de Custodia es aquel registro escrito que lleva detalladamente el manejo de la evidencia, así como las personas que han tenido contacto con alguna pieza desde el momento de su recolección hasta el momento en que la misma se presente al tribunal que conoce del caso objeto de la investigación, la cual es de suma importancia en virtud de garantizar que el objeto que se está presentando como evidencia tiene relación con los hechos que se investigan.

---

<sup>21</sup> De León Velasco, Aníbal. Manual de Derecho Penal Guatemalteco, parte general. Pág. 232



Según el Manual del Fiscal del Ministerio Público, publicado en Guatemala en febrero del año 2001 por El Programa de Naciones Unidas para el desarrollo con el financiamiento del reino de Noruega, indica que la cadena de custodia es el mecanismo a través del cual, se asegura que la cosa secuestrada, incautada o recogida, no ha sido alterada o cambiada por otra, al momento de practicar sobre ella una pericia o reconocimiento. La cadena de custodia suele ser el principal punto de ataque al que recurrirá la defensa para desvirtuar la valoración de la evidencia presentada por la acusación.

El objeto principal de la cadena de custodia es poder preservar la evidencia física con la que se cuenta, con el objeto de poder convertirse en un elemento de convicción o prueba, evitando así que la misma se contamine, se altere o se falsifique.

### **3.2 Procedimiento de la cadena de custodia**

- a) Primero se documenta en forma escrita, mediante fotografías la ubicación de los objetos dentro de la escena del crimen, es decir, se requisa la escena del delito.
- b) Luego la evidencia encontrada es debidamente embalada por primera vez y posteriormente es entregada a un custodio con el fin de preservarla o cuidarla. Esta persona, regularmente, es especializada en el manejo de evidencias.
- c) Posteriormente el técnico verifica la integridad de la evidencia.
- d) Luego se practica la prueba o examen sobre la evidencia.



e) Una vez se practica la diligencia se devuelve la evidencia debidamente embalada y sellada.

f) Finalmente, al llegar el momento del juicio, el custodio quien tiene a cargo el cuidado de la evidencia, procede a llevarla al tribunal.

Es importante recalcar que el Manual del Fiscal del Ministerio Público de la República de Guatemala, señala que es función del fiscal que este controle y asegure la cadena de custodia, vigilando de antemano el actuar tanto de sus subordinados como de la misma policía. La evidencia debe ser sellada y numerada, de manera que sea conservada de tal forma, que no pueda sufrir alteraciones substanciales.

Para terminar el presente estudio es importante recalcar a manera de conclusión que no solo es importante el cuidado de la escena del crimen en el momento de realizar la investigación, sino también la cadena de custodia, porque de nada serviría cuidar los indicios encontrados en la escena del crimen, si mediante la cadena de custodia el indicio es alterado, contaminado o manipulado incorrectamente. Es necesario que el gobierno de Guatemala incremente el presupuesto al Ministerio Público como a la Policía Nacional Civil, con el objeto de que dicho presupuesto sirva para obtener un mejor equipo tanto técnico como científico, para poder obtener mejores resultados al momento de estudiar la escena del crimen.



### **3.3 Reglas básicas de la cadena de custodia**

Establecer mecanismos que garanticen la autenticidad de los elementos probatorios recolectados y examinados, lo más importante, que las pruebas correspondan al caso investigado, sin que se dé lugar a confusión, adulteración o sustracción. Todo funcionario que participe en el proceso de Cadena de Custodia, debe velar por la seguridad, integridad y preservación de dichos elementos.

La cadena de custodia está conformada por los funcionarios y personas bajo cuya responsabilidad se encuentren los elementos probatorios respectivos, durante las diferentes etapas del proceso penal. Por consiguiente toda persona que reciba, genere o analice muestras, elementos probatorios o documentos forma parte de esta cadena, es un eslabón en la cadena.

La cadena de custodia se inicia con la autoridad que recolecta los elementos de prueba, desde el mismo momento en que se conoce el hecho presuntamente delictuoso, en la diligencia de inspección del cadáver o inspección judicial y finaliza con el juez de la causa y los diferentes funcionarios jurisdiccionales.



Los procedimientos de custodia deben aplicarse a todo elemento probatorio, sea este un cadáver, documentos o cualquier otro elemento físico. Esta misma protección y vigilancia debe ejercerse de manera idéntica sobre las actas y oficios que acompañan este material.

Es responsabilidad de todo funcionario y ahora también de los particulares que participan en el proceso de Cadena de Custodia conocer y ejecutar los procedimientos generales y específicos establecidos para tal fin.

Cada una de las personas que participen en el proceso de Cadena de Custodia es responsable del control y registro de su actuación directa dentro del proceso.

Al momento de recolectar los elementos probatorios se debe dejar constancia en el acta de diligencia correspondiente, haciendo la descripción completa de los mismos, registrando su naturaleza, el sitio exacto de donde fue removido o tomado y la persona o funcionario que los recolectó.

Toda muestra o elemento probatorio debe tener el "Registro de cadena de custodia", el cual debe acompañar a cada uno de los elementos probatorios a través de su



curso judicial. Por consiguiente toda transferencia de custodia debe guardar consignada en el registro indicado: Fecha, Hora, Nombre y Firma de quien recibe y de quien entrega.

Todo funcionario que analiza muestras o elementos probatorios, debe dejar en el dictamen constancia escrita de la descripción detallada de los mismos, de las técnicas y procedimientos de análisis utilizados, así como de las modificaciones realizadas sobre los elementos probatorios, mencionando si estos se agotaron en los análisis o si quedaron remanentes.

La cadena de custodia implica que tanto los elementos probatorios como los documentos que los acompañan, deben mantener siempre en lugar seguro.

El Instituto Nacional Ciencias Forenses podrá abstenerse de analizar elementos de prueba, enviados por las autoridades competentes, cuando se compruebe que no ha existido Cadena de Custodia o que esta se ha interrumpido.

Las reglas antes transcritas las podemos sintetizar en tres grandes aspectos que recogerían sus objetivos así:



Está conformada por todos los servidores públicos y particulares que intervengan en ella, quienes responderán penal y disciplinariamente por sus actos en el manejo de la evidencia, su protección y seguridad.

Será indispensable la autenticación de esa evidencia dejando expresa constancia de su recolección, descripción, embalaje, transporte, almacenamiento, remisión, análisis y devolución, por parte de todos y cada uno de los eslabones (recurso humano) de la cadena.

Del adecuado manejo inicial de los elementos de prueba depende en gran parte el triunfo de la investigación, el Instituto Nacional de Medicina Legal tiene la facultad de abstenerse de analizar elementos de prueba cuando se compruebe que no ha existido la cadena de custodia o que esta se ha roto, imaginémonos las consecuencias que esto acarrea, de ahí la importancia de hacer las cosas bien.



### **3.4 Recolección, embalaje y rotulado de los indicios o evidencias e inicio de la cadena de custodia**

Las evidencias son recogidas en la escena del crimen. El primer paso es la observación, y se ejecuta mediante una cadena de custodia, que es la razón de ser de una investigación. Hay que proteger la evidencia física. La recolección de las evidencias tiene tres factores fundamentales: Levantamiento, Embalaje y Etiquetado.

El levantamiento, embalaje y el etiquetado les corresponde a los técnicos de la policía judicial.

A continuación se muestra el proceso actual en la recolección, documentación y embalaje de indicios o evidencia, según el Manual de Normas y Procedimientos para el Procesamiento de la Escena del Crimen, del Ministerio Público:

Unidad Responsable: DICRI

Puesto del trabajo: Técnico (Embalador)

Actividades: Dependiendo del tipo de escena el indicio a recolectar, utiliza el equipo de protección y material adecuado, para evitar riesgos a la salud, la contaminación y transferencia. Siendo obligatorio el uso de mascarilla y guantes de látex para la realización de su trabajo.



1. Asimismo debiendo manipular lo menos posible los indicios, en caso necesario utilizar pinzas con punta protegida con un material suave. La búsqueda y posterior manipulación inadecuada de los indicios, puede conducir a la alteración de su integridad, deterioro o destrucción, impidiendo la realización de pruebas o peritajes o que la defensa del acusado, la adverse y el juez en debate no le de valor probatorio. De ahí la importancia de su técnico procesamiento: documentar de forma precisa, levantar adecuadamente y en forma separada, así como manipular lo mínimo, evitar contaminación, no mezclarlas, embalar individualmente y llevar debido control de la cadena de custodia.

2. En el caso de indicios numerosos de diferentes especies en una misma escena, se embalarán individualmente, pero se agruparán e identificarán por especie, individualizando las que presenten marcas particulares y diferenciadoras. En caso de casquillos o vainas, agruparlas por características aparentes, según sea legible en la base o culote y documentar debidamente.

3. En el caso de indicio balístico consistente en cartucho no percutado encontrado fuera del arma en la escena, se embalarán individualmente y deberá solicitarse al INACIF, la pericia de dactiloscopia y posteriormente balística.

Busca los indicios aplicando el método establecido en el plan de procesamiento respectivo definido por el Coordinador y Fiscal a cargo, procediendo a su fijación.



Verifica que el indicio haya sido documentado a través de fotografía y video filmación.  
(Panorámica, acercamiento y detalle o general, de conjunto y detalle).

Marca con dos iniciales cada indicio, en un lugar que no altere su forma ni su contenido, cuando sea posible hacerlo, acción que se indicará en el informe correspondiente. Se recomienda que sea el embalador el mismo quien haya buscado y fijado los indicios.

Documenta en los formatos URE 02 y URE-5, cada indicio según el número con que se fijó y embala, individualmente por separado en forma adecuada a su tamaño y naturaleza, cuidando además que no se dañen elementos que serán objeto de análisis en laboratorio; como tampoco que haya contaminación o transferencia entre los mismos.

Describe en forma precisa el indicio; descripción que se anota en el empaque del embalaje y en la cadena de custodia.

En el empaque deberá anotarse la información siguiente: número de caso MP, número de informe, fecha, hora, Agencia Fiscal que corresponde, motivo de la diligencia, nombre de la víctima y del imputado cuando sea el caso, lugar donde se embala el indicio, número de indicio o evidencia, descripción, nombre y firma de quién embala, nombre y firma del fiscal a cargo.



Firma y sella la cadena de custodia, solicita firma y sello del fiscal a cargo. En el caso de dinero en efectivo que se constituya en indicio, debe inventariarse la cantidad total por denominación y número de serie.

**PUESTO DE TRABAJO:** Técnico (con función de fotógrafo)

**ACTIVIDADES:** Documentar de forma panorámica, acercamiento y detalle con fotografía y video- filmación, en el caso de drogas o precursores:

- a) Del lugar de localización: casa, furgón, vehículo, bodega, barco, otro;
- b) Del lugar donde se encontró oculto el ilícito (caleta);
- c) De la extracción del ilícito;
- d) De conjunto del alijo;
- e) De muestra de los paquetes, mostrando, dependiendo el caso, el bulto, paquete, la bolsa o envoltorio, con el detalle de sello, marcas, distintivo u otras características que individualicen el producto;
- f) De los resultados de las pruebas de campo, utilizando los procedimientos específicos que correspondan.

**PUESTO DE TRABAJO:** fiscal a cargo

**ACTIVIDADES:** Verificar que el técnico fotógrafo documente de forma panorámica, acercamiento y detalle con fotografía y video-filmación, la escena y los indicios como se indica en el paso anterior y en detalle los indicios que considere pertinentes.



**PUESTO DE TRABAJO:** técnico (embalador)

**ACTIVIDADES:** Remite los indicios al laboratorio, a través del formato de la DICRI número URE-02 - Solicitud de Análisis, entrega de indicios, cadena de custodia en el que consignará los datos del caso, indicando el tipo de análisis solicitado, conforme instrucciones del fiscal a cargo.

Entrega de indicios, al lugar a donde corresponda, de no requerir ningún análisis, los indicios deberán remitirse a través del formulario URE-02:

1. En la Ciudad Capital, se entregan directamente al Almacén Central de Evidencias.
2. En los demás municipios y departamentos, se entregan a la bodega de evidencias de la fiscalía municipal o distrital, para su posterior traslado, en condiciones de seguridad, al Almacén Central de Evidencias en la Ciudad Capital.

**PUESTO DE TRABAJO:** fiscal a cargo y técnico (embalador)

**ACTIVIDADES:** Los formatos tienen incluido el registro de cadena de custodia y deben ser firmados y sellados por el embalador y el Fiscal a cargo.

**Nota:** Si se trata de varios indicios similares, homogéneos, para los que se solicitará el mismo tipo de análisis, es posible remitirlos a través del mismo formato. De igual forma, si se trata de un indicio para el que se solicitará más de un análisis.

PUESTO DE TRABAJO: fiscal a cargo

ACTIVIDADES:

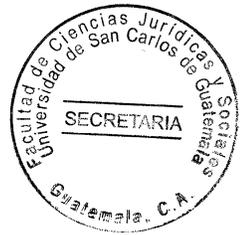
Como responsable legal de la custodia de los indicios, una vez embalados es quien ordena hacia donde se remiten:

a) Dinero, valores: a la bóveda de valores del Ministerio Público; de conformidad con el monto incautado, coordinará su traslado con el Encargado del Almacén Central de Evidencias y el Jefe del Departamento de Seguridad del Ministerio Público, en los términos que establece el Normativo para la guarda, custodia y conservación de evidencias en la bóveda del Ministerio Público, aprobado por acuerdo 37-2008 y la instrucción 011-2008 de fecha 28 de agosto de 2008, emitida por el Jefe Administrativo.

b) Drogas, fármacos o estupefacientes, precursores, psicotrópicos o similares: a la Subdirección General de Análisis e Información Antinarcótica –SDGAIA- a través de la Policía Nacional Civil.

c) Vehículos: a la bodega de inspección vehicular del Ministerio Público o en su defecto, a los predios de la PNC. A través del personal que se designe para el efecto, si no se cuenta con el apoyo de grúa por parte de la PNC.

d) Armas de fuego: deberán ser remitidas al INACIF, para las pericias necesarias, a su vez el fiscal deberá tramitar la orden judicial con el objeto de trasladar dicha arma al



DIGECAM para su guarda y custodia. Al finalizar las pericias del INACIF, las armas se remitirán, para su almacenaje, al DIGECAM.

En los demás departamentos de la República, igualmente se entregarán al Encargado del Almacén de Evidencias de la sede para su posterior remisión al INACIF para las pericias requeridas quedando responsable el fiscal a cargo del caso, tramitar ante Juez de turno de la localidad, el traslado por medio de la PNC, a la DIGECAM para su guarda y custodia.

e) Los indicios que requiera otro tipo de análisis especial se remiten a donde corresponda según su naturaleza;

f) Cualquier otro indicio que no requiera análisis, será remitido al Almacén de Evidencias del MP.

**PUESTO DE TRABAJO:** Fiscal a cargo y técnico (embalador)

**ACTIVIDADES:** Registra en el formato URE-02, la entrega de indicios o Solicitud de Análisis o guarda y custodia de indicios. El mismo debe ir firmado y sellado por el embalador y el Fiscal. En el mismo deben ser relacionados con todos los datos del caso e identificar cada uno con el número de fijación dado en la escena y la misma descripción del embalaje y del informe.



### **3.5 La cadena de custodia en la etapa preparatoria o de investigación**

La cadena de custodia de la prueba, encuentra fundamento en los siguientes principios probatorios:

#### **3.5.1 Principio de aseguramiento de la prueba**

El principio de aseguramiento consiste: “En la protección que establece el legislador a los medios de prueba para ponerlos a salvo de sus dos grandes enemigos; el tiempo y el

interés de las partes...”.<sup>22</sup> El funcionario judicial debe adoptar todas las medidas necesarias para evitar que los elementos materiales de prueba sean alterados, ocultados o destruidos.

Definitivamente este principio es el que hace mención directamente al tema en estudio de la presente investigación que es la cadena de custodia de la prueba y con el cual se pretende que se dé el aseguramiento de la prueba material que se encuentre en el

---

<sup>22</sup> Calderón, Federico. La cadena de la custodia, página 21

lugar de los hechos, sea la misma que se incorpore como material o acervo probatorio ante los Tribunales de Justicia.

“Precisamente en el principio de aseguramiento de la prueba es donde encuentra asidero directo la cadena de custodia de la prueba, ya que los diversos procedimientos garantizarán que el elemento probatorio material que se localice en el sitio del suceso, no sea alterado, adulterado, ocultado o destruido por personas que tengan interés en entorpecer la investigación judicial de los hechos denunciados como delictivos.”<sup>23</sup>

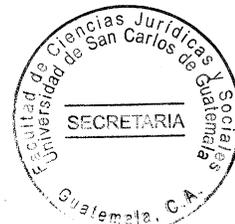
### **3.5.2 Principio de la licitud de la prueba**

El principio de licitud de la prueba se le conoce como principio de la legitimidad de la prueba. Víctor De Santo, sostiene que: “Este principio se opone a todo procedimiento ilícito para la obtención de la prueba y lleva a la conclusión de que toda prueba que la infrinja debe ser considerada ilícita, y por ende sin valor jurídico.”<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Ibíd, Pág. 23

<sup>24</sup> De Santo, Víctor. La prueba judicial. Pág. 25.



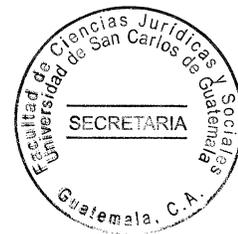
### 3.5.3 Principio de la veracidad de la prueba

Con respecto al principio de veracidad Luis Espinosa López, sostiene lo siguiente: “Tanto las partes como el juez investido del sagrado deber de administrar justicia entra en la obligación moral y también legal de suministrar al funcionario la prueba libre de vicios, artimañas o arreglos; cuando esto último sucede se dice que hay deslealtad para con quienes intervienen en el proceso, en sentido contrario se predicará que la prueba es inmaculada.”<sup>25</sup>

Tal como se infiere de los anteriores principios, el procedimiento de control sobre la prueba material que se ejercerá por medio de la cadena de custodia, se proporcionará seguridad a la administración de justicia y a los sujetos procesales, la autenticidad y legalidad del material probatorio material (indicios materiales) que se recaudaron en el lugar de los hechos y que posteriormente podrían constituir en prueba esencial para decidir en forma favorable (absolutoria) o desfavorable (condenatoria) la situación jurídica de un imputado.

---

<sup>25</sup> Espinoza López, Luis. El derecho probatorio. Pág. 18



### **3.5.4 Principio de la necesidad de la prueba**

En relación con el principio de necesidad de la prueba Víctor De Santo, escribe lo siguiente: “Este principio alude a la necesidad de que los hechos sobre los cuales debe fundarse la sentencia se hallan acreditados, con pruebas suministradas por cualquiera de los litigantes o por el órgano jurisdiccional, sin que el magistrado pueda suplirlas con el conocimiento personal privado que tenga sobre ellos. Este principio, entonces una inapreciable garantía para la libertad y los derechos del individuo, que de otra manera estarían en manos de jueces parciales y a merced de decisiones que no podrán ser revisadas por el superior. Puede hablarse, se radique en cabeza del fiscal. Quién está amparado por esa presunción no tiene por qué demostrar el hecho que se presume y le traslada la carga de la prueba de desvirtuar el hecho a la contraparte. Si se presume la inocencia, el Estado por medio del fiscal debe probar la responsabilidad penal. De lo contrario esa presunción queda incólume y viene a imponer la decisión del juzgador.”<sup>26</sup>

### **3.5.5 Principio de la obtención coactiva de la prueba**

Este principio, de acuerdo con el autor Florez Ruiz, Juan lo define en los siguientes términos: Para el recaudo de la prueba, el Estado puede usar de los atributos que emanan

---

<sup>26</sup> De Santo, Víctor. Ob. Cit. Pág. 25.



de su soberanía, no quedando a voluntad de las partes. Si alguien se resiste en facilitar el recaudo de la prueba (por ejemplo, el testigo se niega a comparecer) el estado emplea la coerción para garantizar la recaudación de la prueba (el testigo es llevado por la Policía al Juzgado y además sancionado con multa convertible en arresto), en asuntos civiles. El Estado emplea medidas de coerción de diverso orden, a saber: a) Físicas, como el arresto o la conducción forzada. b) Sicológicas, como juramento. c) Económicas, como las multas. d) Jurídicas, como los indicios que deduce el legislador de la conducta de las partes.<sup>27</sup>

En síntesis, los principios de necesidad y obtención coactiva de la prueba, se manifiestan en forma dependiente entre sí con respecto a la cadena de custodia, ya que a partir del momento en que el Estado tenga conocimiento de la notitia criminis, se requerirá forzosamente la averiguación de los hechos, lo cual se podrá obtener únicamente por medio de la prueba, siendo ésta indispensable dentro del engranaje investigativo que se despliega dentro de un proceso penal.

Ninguna sentencia sea absolutoria condenatoria puede dictarse sin un fundamento probatorio mínimo, en virtud que la prueba le permitirá al juzgador obtener la convicción acerca de los hechos investigados dentro de un proceso penal.

---

<sup>27</sup> Flores Ruiz, Juan. Pruebas Judiciales. Pág. 45



Por medio de la cadena de custodia, se obtendrá una garantía que efectivamente el material probatorio material que se encontró en el lugar de los hechos es el mismo que se incorporó como prueba ante los Tribunales de Justicia y que guarda una relación directa o indirecta con el objeto a probar (delito).

Tal como se desprende de los alcances de los anteriores principios, el contacto directo y conocimiento que el juzgador y los sujetos procesales tendrían con el material probatorio de naturaleza física o material, es lo que permitirá en un momento determinado impugnar, cuestionar o debatir el mismo y eventualmente obtenerse otros elementos de prueba como la pericia que vendría en cierta medida a despejar dudas sobre los hechos indagados.



## CAPÍTULO IV

### 4. Instituciones relacionadas con el análisis de la evidencia, resguardo y Procesamiento.

El manejo idóneo de la evidencia es muy importante tanto en el registro de los mismos, como el traslado a los diferentes laboratorios o a la unidad correspondiente. .y debe de hacerse por medio de la cadena de custodia, siendo este el mecanismo a través del cual se asegura que la evidencia o indicio o cosa secuestrada, incautada o recogida, no ha sido alterada o cambiada por otra, al momento de practicar sobre ella un procedimiento. La cadena de custodia suele ser el primer punto de ataque al que recurrirá la defensa para desvirtuar la valoración de evidencias presentadas por la acusación. Por lo tanto es de suma importancia que esta llegue a las instituciones relacionadas, y ahora con el nuevo sistema propuesto la misma va acompañada con información que permita realizar el acompañamiento electrónico, de tal manera que al hacer entrega de la evidencia se continúe la ruta de la misma por medio de la aplicación web.

Las instituciones que proporcionaran la información necesaria para el desarrollo de la presente investigación serán; Instituto Nacional de Ciencias Forenses (**INACIF**), Dirección General de Control de Armas y Municiones (**DIGECAM**), Dirección de



Investigaciones Criminalísticas del Ministerio Público (**DICRI**), Centro de Recopilación, Análisis y Difusión de Información (**CRADIC**).

#### **4.1 Principales instituciones relacionadas con el análisis de la evidencia**

##### **4.1.1 INACIF**

El Instituto Nacional de Ciencias Forenses (INACIF) de Guatemala, es una institución auxiliar de la administración de justicia, con autonomía funcional, personalidad jurídica y patrimonio propio. Tiene competencia a nivel nacional y la responsabilidad en materia de peritajes técnicos científicos de conformidad con la Ley Orgánica del INACIF, Decreto 32-2006 del Congreso de la República de Guatemala. Anualmente tiene una partida en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado y, sus recursos los administrará de manera autónoma en función a sus propios requerimientos.

El Instituto Nacional de Ciencias Forenses tiene como finalidad principal la prestación del servicio de investigación científica de forma independiente, emitiendo dictámenes técnicos científicos. La ubicación de las oficinas centrales del Instituto Nacional de



Ciencias Forenses se encuentra en la Ciudad de Guatemala pero tiene oficinas regionales y departamentales en todo el país, actualmente se divide en 5 regiones<sup>28</sup>.

- **Unidad de Medicina Forense**

Se encarga del análisis de cuerpos, tanto de víctimas como de agresores. El fin es

determinar lesiones, transferencias de material genético, patógeno y trazas depositadas en los cuerpos. Las áreas de servicio que corresponden a esta unidad son las siguientes:

- a. Medicina legal clínica
- b. Patología forense
- c. Psiquiatría y psicología forense
- d. Odontología forense
- e. Antropología forense
- f. Histopatología forense

---

<sup>28</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Instituto\\_Nacional\\_de\\_Ciencias\\_Forenses\\_de\\_Guatemala](https://es.wikipedia.org/wiki/Instituto_Nacional_de_Ciencias_Forenses_de_Guatemala) CONSULTA 10/07/2019



- **Laboratorios de Criminalística**

Son los encargados de realizar la labor técnico científico en las siguientes disciplinas:

- a. Documentoscopia
- b. Balística
- c. Toxicología
- d. Dactiloscopia
- e. Biología
- f. Identificación de vehículos
- g. Fisicoquímica
- h. Sustancias controladas
- i. Genética
- j. Trayectoria de disparo

### **Situación actual**

Como parte del fortalecimiento de la Institución, en la realización de sus labores, la administración 2012-2017 ha desarrollado un plan estratégico institucional.

Ha establecido objetivos a corto, mediano y largo plazo a través de sus líneas estratégicas:

- Línea estratégica I: Fortalecimiento Institucional
- Línea estratégica II: Mejoramiento de los Servicios Forenses
- Línea estratégica III: Investigación Científica Forense
- Línea estratégica IV: Infraestructura y Equipamiento

La Línea estratégica I: Fortalecimiento Institucional establece como su objetivo núm. 5 “Desarrollar un sistema informático integral capaz de sistematizar los procesos de la cadena de valor en cuanto a medicina forense, laboratorios de criminalística y procesos administrativos”.<sup>29</sup>

#### 4.1.2 DIGECAM

La Dirección General de Control de Armas y Municiones también conocida como DIGECAM es una institución del Gobierno de Guatemala, dependiente

---

<sup>29</sup> Inacif. Memoria de labores. [http://www.inacif.gob.gt/docs/memorias/Memoria\\_Labores2014.pdf](http://www.inacif.gob.gt/docs/memorias/Memoria_Labores2014.pdf). CONSULTA: 25 /03/2019.



del Ministerio de la Defensa Nacional, que tiene como misión autorizar, registrar y controlar la importación, fabricación, almacenaje, compraventa, transporte, tenencia y portación de las armas de fuego y municiones que ingresan, circulan y/o egresan del territorio nacional, a través de la autorización de las licencias respectivas, registro físico e inspecciones, para mantener el inventario nacional (Dirección General de Control de Armas y Municiones, 2012). La creación y el funcionamiento de la DIGECAM se encuentra regulada en la Ley de Armas y Municiones (Ley de Armas y Municiones, 2009). El Director y Subdirector General de Control de Armas y Municiones, será nombrado por el Ministro de la Defensa Nacional.<sup>30</sup>

### **Funciones del Digecam**

Autorizar, registrar y controlar la importación, fabricación, exportación, almacenaje, compraventa, transporte, tenencia y portación de las armas de fuego y municiones que ingresan, circulan y/o egresan del territorio nacional, a través de la autorización de las licencias respectivas, registro físico e inspecciones, para mantener el inventario nacional. Coadyuvar a la seguridad del estado de Guatemala a través del registro y control de

---

<sup>30</sup> <https://wikiguate.com.gt/digecam/> CONSULTA 25/03/2019



armas y municiones, en base a lo regulado en ley, con la firmeza necesaria para generar confianza en la sociedad.<sup>31</sup>

#### 4.1.3 DICRI

El Departamento de Investigaciones Criminalísticas del Ministerio Público (DICRI) fue creado por el artículo 40 de la Ley Orgánica del Ministerio Público. Dicho precepto conforma el departamento como un cuerpo de peritos en las distintas ramas científicas,

teniendo a su cargo el análisis y estudio de las pruebas y otros medios de convicción que coadyuven al esclarecimiento de los hechos delictivos que investiguen los órganos del Ministerio Público. Sin embargo, la DICRI realiza también tareas de investigación en el campo.

Para ser miembro de la DICRI se debe poseer un título en la disciplina correspondiente y haber ejercido la actividad por más de dos años, debiendo ser nombrados conforme concursos por oposición conforme lo establecido para la carrera del Ministerio Público.

La DICRI está conformada por un Gabinete Técnico y tres subdirecciones: la subdirección de ciencias forenses, la subdirección técnico-científica y la subdirección

---

<sup>31</sup> <http://www.digecam.mil.gt/web/about.php> CONSULTA 25/03/2019



criminalística operativa.<sup>32</sup>

#### 4.1.4 CRADIC

Es el Centro de Recopilación Análisis y Difusión de Información Criminal, la función que desempeña es recopilar información de diversas fuentes, analizarla y difundirla a quien tenga competencia; con esta misma información alimentar la base de datos.

Está integrada con cinco islas de análisis tales como delitos contra la vida, análisis de pandillas, contra el crimen organizado, delitos especiales y análisis de casos relacionados al narcotráfico y la isla de prisiones.

Utiliza tecnología de Cradic se basa en productos de inteligencia y análisis I2, personal altamente confiable y capacitado para realizar diagramas, análisis telefónicos, análisis de escuchas telefónicas y otros análisis de carácter informático a evidencias.

---

<sup>32</sup> <http://www.mailxmail.com/curso-proceso-penal-guatemala-4/direccion-investigacion-criminalisticas-mp-gabinete-tecnico> CONSULTA 26/03/2019



#### **4.2 Recepción y análisis de la evidencia o prueba por parte de las instituciones relacionadas encargadas de emitir dictamen forense en la actualidad.**

En este punto se plantea una propuesta que pudiera ayudar a ser viable y a contribuir a un gran cambio significativo, que traería muchos beneficios para el sector justicia y en cuanto al manejo adecuado de los indicios y evidencias.

Desde el punto de vista normativo, no existe en la actualidad ninguna ley o normativa que lo regule o determine procedimientos, por lo cual es un modelo ideal para implementarlo, sin traer recuperación legal alguna, lo que hace viable que el presente trabajo pueda funcionar de la siguiente forma:

Al momento de trasladar los indicios o evidencias a las instituciones relacionadas, estas deberán cumplir con varios lineamientos previamente establecidos tales como:

Los indicios o evidencias deben presentarse debidamente embalados con su respectiva cadena de custodia, en la cual deberá estar anotados los números de grupo y correlativos que servirán de control y que serán generados por el sistema de control electrónico de la cadena de custodia, para el resguardo y manipulación adecuada de los indicios o evidencia, de manera automática, los cuales hacen referencia de esta manera:



#### **4.2.1 Proceso de análisis**

Las instituciones no cambiarán sus procedimientos actuales, tanto en el proceso como en los sistemas informáticos que utilizan, la implementación del sistema de control electrónico de la cadena de custodia, para el resguardo y manipulación adecuada de los indicios o evidencia, es un sistema alternativo y obligatorio que se diseñará de manera particular para cada institución relacionada y dependiendo del tipo de evidencia que estas procesan, integrando en un sistema general muy práctico y amigable que permita realizar el proceso de manera eficiente y eficaz.

#### **4.2.2 Estatus de proceso**

Cada institución relacionada, llevará registros de cada ruta de proceso que intervenga los indicios o evidencias, de tal manera que se pueda saber en tiempo real, quien lo tiene, en que estatus se encuentra, permitiendo conocer en cualquier momento su ruta exacta. Cada institución relacionada llevará su control desde la recepción, análisis y devolución de la misma, por medio del presente proyecto de integración informática.

**4.3 Definir que es una plataforma web y su aplicación como soporte del sistema de integración con las instituciones relacionadas con el manejo y procesamiento de la evidencia.**

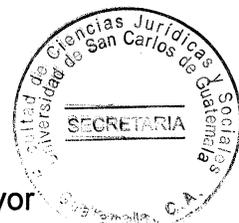
**Definición de plataforma web:** Una plataforma virtual es un sistema que permite la ejecución de diversas aplicaciones bajo un mismo entorno, dando a los usuarios la posibilidad de acceder a ellas a través de Internet.<sup>33</sup>

Con este sistema se podrá acceder desde cualquier parte del país donde haya señal, y actualmente es de un 80% del territorio nacional donde existe el servicio, él usuario no debe estar en un espacio físico determinado, sino que sólo necesita contar con una conexión a la web que le permita ingresar a la plataforma en cuestión y hacer uso de sus servicios.

El sistema de control electrónico de la cadena de custodia, para el resguardo y manipulación adecuada de los indicios o evidencia tendrá como función primordial, que sirva de control electrónico la cual se utilizará a nivel nacional por todas las instituciones del estado que intervengan en su operación y manejo, así como el estatus en que se

---

<sup>33</sup> <https://definicion.de/plataforma-virtual/> CONSULTA 21/06/2019



encuentran en determinada fase. Y deberán ser manipulados con la mayor responsabilidad debida, con esto se tendrá todo el historial de los indicios o evidencia desde el primer momento de su recolección u obtención, hasta la devolución y entrega de análisis requeridos por las distintas fiscalías, sean estas metropolitanas, municipales, de sección, y de distrito, de toda la República de Guatemala, para el correcto funcionamiento del sistema de control electrónico de la cadena de custodia, para el resguardo y manipulación adecuada de los indicios o evidencia, trabajo que tendrá a realizar el departamento de Informática del Ministerio Público, quien es es la dependencia encargada de planificar, organizar, dirigir, supervisar, ejecutar y evaluar los procedimientos y actividades relacionadas con el sistema de control de investigación del Ministerio Público.

#### **4.4 Principales beneficios de la implementación de este sistema informático basado en una plataforma web.**

El sistema de control electrónico de la cadena de custodia, para el resguardo y manipulación adecuada de los indicios o evidencias, tiene por objeto fundamental supervisar y controlar la transparencia en cuanto al manejo de la recolección y obtención de indicios y evidencias, llevar una bitácora electrónica para rastrear su ruta en cualquier momento, en tiempo real y con los estatus del avance del proceso de análisis en las diferentes instituciones encargadas de realizar los requerimientos de análisis específicos.



Cuando en un proceso penal se necesite establecer la procedencia de la evidencia, saber en dónde fue obtenida, quien la embalo, bajo que expediente del Ministerio Público o causa Penal, se realizó, estableciendo todo un camino que permita garantizar que la evidencia presentada cumplió con el debido proceso. Con esto los jueces tendrán certeza jurídica, en el momento de la primera declaración, etapa intermedia y más adelante dentro del debate en valoración de la prueba.

Para lograr esta implementación es importante contar con profesionales que posean una excelente preparación para conformar el equipo de trabajo de las diferentes instituciones relacionadas en coordinación con el Ministerio Público, profesionales del campo de la informática, ciencias jurídicas y algunos especialistas de las distintas disciplinas del campo científico, para aportar asesoría al desarrollo del mismo. También se debe tomar en cuenta los aspectos: logísticos, informáticos, financieros, humanos y funcionales; además de una adecuada implementación de los procedimientos de supervisión y control basados en la plataforma informática que comprenden: la ejecución, comunicación de resultados y el seguimiento de recomendaciones.

A continuación se enumeran y detallan:

- a. Realizar periódicamente la auditoria de los requerimientos a nivel nacional, para ello se apoyara en la plataforma informática, creada para el efecto, la cual cuenta



con múltiples funciones diseñadas para realizar búsquedas por diferentes maneras, de los indicios y evidencias, así también con el estatutos en tiempo real de los distintos análisis solicitados, como detalles de los mismos, estas consultas serán únicamente en calidad de lectura, o sea que no pueden realizar ningún cambio, solo pueden consultar la información a nivel nacional, esto es con el fin de constatar, que la manipulación de los indicios y evidencias, se están procesando de la manera más adecuada, cumpliendo con los aspectos legales y con la transparencia necesaria que permita tener certeza de la obtención de los mismos es como en derecho corresponde.

- b. Cualquier institución relacionada y las distintas unidades fiscales podrán solicitar información de cualquier expediente a nivel nacional, que permitieran aclarar dudas y en todo caso solicitar informes que amplíen circunstancias particulares que se presenten.
  
- c. Por parte del Ministerio Público, las denuncias que considere necesarias donde se haya cometido alguna arbitrariedad en cuanto al manejo de los indicios y evidencias, y realizar supervisión en las diferentes instituciones relacionadas, con la entrega de los análisis cuando estos tengan plazos específicos. La supervisión también se realizará por parte del agente fiscal a cargo de los casos, en cuanto a los auxiliares fiscales, para establecer un historial de los indicios y evidencias que



sustentan el caso y sugerir recomendaciones que ayuden con la investigación y su diligenciamiento, aportando toda la información e indicios y evidencias necesarias para sustentarla.

- d. Toda la información ingresada en la plataforma informática, permitirá generar un informe cronológico, desde el inicio hasta el fin del proceso.
  
- e. La Supervisión General del Ministerio Público, podrá en algún momento, solicitar informes cronológicos cuando así, alguna queja por parte de un jefe o usuario particular lo requiera.

Todo lo anteriormente Descrito será utilizado bajo procedimientos que se tendrán que implementar y quizás con algún reglamento interno que norme las atribuciones y funciones que en su momento el Ministerio Público considere necesarios por lo cual creará y aplicará.





## CONCLUSIÓN DISCURSIVA

Es importante resaltar la necesidad de una modernización de la cadena de custodia, sobre la manipulación de la evidencia por medio de la creación de un sistema informático, sustentado en una plataforma web, que sirva de soporte para la supervisión y control de la evidencia a través de la cadena de custodia e integrar a las instituciones del estado que tienen a bien involucrarse en los análisis y estudios que permitan arrojar un dictamen forense que sea vinculante, en los procesos judiciales; pero que al mismo tiempo permita seguirle la pista a la evidencia, saber en tiempo real su ubicación institucional y en qué fase se encuentra, y posiblemente el resultado de los análisis aplicados. Todo esto para garantizar su correcta y adecuada manipulación, que se garantice la transparencia en la manipulación de la evidencia brindando certeza jurídica en el proceso penal y que no permita ningún tipo de Irrefutabilidad. Para garantizar el éxito de esta implementación se debe comprometer al Ministerio Público, para que sea el órgano garante del proyecto de desarrollo de la aplicación informática e integración de las instituciones del estado relacionadas, se deberá iniciar con la reforma al Manual de Procesamiento de la Escena del Crimen, del Ministerio Público, previamente se necesitara realizar mesas de trabajo Institucionales, con los Organismos relacionados con sector Justicia, con Consultores expertos en la materia, se deberá realizara capacitaciones a todo el personal involucrado y se deberá socializar la aplicación de tal manera que se implemente a nivel nacional lo más rápido posible, buscando la eficiencia en el desempeño.





## BIBLIOGRAFÍA

ALBEÑO OVANDO, Gladys Yolanda. **Derecho procesal penal, el juicio oral.** 2ª. ed.; Guatemala: (se), 2001

BARRIENTOS PELLECCER, César. **Derecho procesal Guatemalteco,** Magda Terra editores, Guatemala, 1995

BECCARIA, Cesare. **De los delitos y de las penas.** Ed. Alianza Editorial. Madrid, 1998

BACIGALUPO, Enrique. **Manual de Derecho Penal Parte General,** Editorial Temis S.A. Santa Fe Bogotá, 1994, página 67

CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual.** Tomo VII. 24ª edición. Editorial Heliasta SRL, Buenos Aires, Argentina, 1981

DICCIONARIO ILUSTRADO. LAROUSSE. Pág. 573. España.

DE MATA VELA, José Francisco. **Tesis Doctoral, La Reforma Procesal Penal de Guatemala,** España, junio de 2007

DEVIS ECHANDÍA, Hernando. **Teoría general prueba judicial,** página 9. 2012

MORENO GONZÁLEZ, L. Rafael. **Manual de Introducción a la Criminalística.** Pág. 67.

BENÍTEZ MENDIZÁBAL, Arkel. **La Escena del Crimen.** Pág. 39

FLORIÁN, Eugenio. **Elementos de derecho procesal penal.** Traducido Por L. Pietro Castro. 2da. ed.; España: Ed. Bosch, 1975

FLORIÁN, Eugenio. **Elementos de derecho procesal penal,** España, Ed. Bosh, 1981



GIRÓN PAYES, José Gustavo. **Teoría del Delito. Manual de Autoformación del Defensor público**, 2da. Edición. Aecid. Guatemala, 2013, páginas 3 y 4.

HERRARTE, Alberto. **Derecho procesal penal**. Guatemala: Ed. José Pineda Ibarra, 1978, Pág. 83

MAIER, Julio B. J. **Derecho procesal penal. Tomo I**, Editorial del Puerto s. r. l. Buenos Aires, 2ª ed. 1996. Pág. 918

**Manual de Procedimientos del Sistema de Cadena de Custodia**, Pág. 41 2003  
Ministerio Público de la República de Guatemala, **Manual del fiscal, 2ª. ed.**  
Guatemala, 1996

MARTIN NESSI, Alan. **Manual de Evidencia Digital**, American Bar Association Lima  
Perú 2017

Ministerio Público de la República de Guatemala, **Manual del Fiscal, 2ª. ed.**  
Guatemala, 2001

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de Ciencias jurídicas, Políticas y Sociales**.  
26ª ed. Buenos Aires, Argentina, Editorial Heliasta S. R. L. 1999

VÉLEZ MARICONDE, Alfredo. **Derecho procesal penal, tomo I**, editorial Córdoba,  
Argentina, 1956

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. **Manual de Derecho Penal Parte General**, Sociedad Anónima  
Editora, Buenos Aires Argentina. 1998, página 318.

<https://definicion.de/plataforma-virtual/> CONSULTA 21/06/2019

<http://www.monografias.com/trabajos76/temario-derecho-procesal-penal/temario-derecho-procesal-penal3.shtml> consultado (08/08/2015)



<http://www.oj.gob.gt/es/LeyesImportantes/DefinitivoReformasCPP.htm> consultado (10/09/2015)

<http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/20456/CAPÍTULO1.pdf> consultado (26/09/15)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio\\_P%C3%BAblico\\_\(Guatemala\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio_P%C3%BAblico_(Guatemala)) consultado (04/10/2015)

<http://www.oj.gob.gt/es/LeyesImportantes/DefinitivoReformasCPP.htm> consultado (10/10/2015)

<http://derecho.laguia2000.com/derecho-procesal/proceso-acusatorio> consultado (10/10/2015)

<https://www.mp.gob.gt/wp-content/uploads/2015/04/Plan-Estrategico-del-Ministerio-Publico-de-Guatemala-2015-2019.pdf> consultado 28/10/2015

[https://es.wikipedia.org/wiki/Abuso\\_de\\_autoridad](https://es.wikipedia.org/wiki/Abuso_de_autoridad) consultado (07/01/2016)

<http://www.transparenciajudicial-gt.org> consultado (03/02/2016)

<http://leyesguatemala.blogspot.com/2016/03/decreto-18-2016-reformas-la-ley.html>  
Consultado 21/03/2016

<https://psicologiaymente.com/forense/criminologia-ciencia-delitos-crimenes>  
Consultado 08/01/2019

<https://es.wikipedia.org/wiki/Criminologia> Consultado 10/01/2019

<https://www.significados.com/criminologia/> Consultado 11-01-2019

<https://www.lifeder.com/historia-criminologia/> Consultado 12-01-2019



[https://es.m.wikipedia.org/wiki/Antropolog%C3%ADa\\_forense](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Antropolog%C3%ADa_forense) Consultado 15/01/2019

<http://crimina.es/crimipedia/topics/escena-del-crimen/> Consultado 18/03/2019  
Inacif. Memoria de labores.

[http://www.inacif.gob.gt/docs/memorias/Memoria\\_Labores2014.pdf](http://www.inacif.gob.gt/docs/memorias/Memoria_Labores2014.pdf). Consultado: 25 de marzo de 2019.

<https://wikiguate.com.gt/digecam/> Consultado 25/03/2019

<http://www.digecam.mil.gt/web/about.php> CONSULTA 25/03/2019

[https://es.wikipedia.org/wiki/Instituto\\_Nacional\\_de\\_Ciencias\\_Forenses\\_de\\_Guatemala](https://es.wikipedia.org/wiki/Instituto_Nacional_de_Ciencias_Forenses_de_Guatemala)  
Consultado 10/07/2019

#### **Legislación:**

**Constitución Política de la República de Guatemala.** Asamblea Nacional Constituyente, 1986

**Ley Orgánica del Organismo Judicial.** Decreto 2-89 del Congreso de la República de Guatemala, Guatemala, 1989

**Código Procesal Penal guatemalteco.** Decreto 51-92 del Congreso de la República de Guatemala, Librería Jurídica, Guatemala, 2004

**Código Procesal Penal modelo para Iberoamérica.** Instituto Iberoamericano de Derecho Procesal. Código Hammurabi S.R.L., Buenos Aires, Argentina, 1989

**Ley Orgánica del Ministerio Público.** Decreto 40-94 del Congreso de la República de Guatemala, Ediciones Arriola, Guatemala, 2007