

2010

# MANUAL DE BUENAS PRACTICAS EN LA ESCENA DEL CRIMEN

GRUPO IBEROAMERICANO DE TRABAJO EN LA  
ESCENA DEL CRIMEN (GITEC)



ACADEMIA IBEROAMERICANA DE CRIMINALISTICA Y  
ESTUDIOS FORENSES  
AICEF





## **DIRECTORIO 2010**

### **Junta Directiva de AICEF**

Ing. Miguel Oscar Aguilar Ruiz, México  
Presidente.

Comisario Principal José Miguel Otero Soriano, España  
Vicepresidente

Master Marvin Salas Zúñiga, Costa Rica  
Vocal.

Teniente Coronel Gustavo Adolfo Harcha Andrade, Chile  
Vocal

Lic. Paulo Roberto Fagundes, Brasil  
Vocal

Dr. José Antonio Lorente Acosta, España  
Delegado de Relaciones Internacionales

### **Junta Directiva del G.I.T.E.C.**

Subcomisario José Azambuya, Uruguay.  
Presidente.

Comisario Antonio del Amo Rodríguez, España.  
Vicepresidente.

Alférez Juan Miguel Poveda Martínez, España  
Vocal

Capital Carlos Alberto Rodríguez Lagos, Chile  
Vocal

Criminalista Esteban Enrique Peña Vélez, México  
Vocal



## ÍNDICE

Difusión y Voluntad de Compromiso

Prologo

Introducción

Fases del Manual de Buenas Prácticas en la Escena Del Crimen

- 1ª. Protección y preservación del lugar de los hechos
  1. Objetivos que persigue esta fase
  2. Conceptos Generales
    - 2.1. Lugar de los hechos
    - 2.2. Protección del lugar
    - 2.3. Recepción de la "Notitia Criminis"
      - 2.3.1. Comunicación de un particular
  3. Actuación de las primeras Unidades Policiales intervinientes
    - 3.1 Medidas previas de actuación
    - 3.2. El responsable del dispositivo de protección deberá
    - 3.3. Medidas generales de protección
    - 3.4. Medidas de protección según el lugar
      - 3.4.1. Lugares/Espacios abiertos
        - 3.4.1.1. Vía pública
        - 3.4.1.2. Descampados, parques o espacios abiertos
      - 3.4.2. Lugares cerrados (viviendas, establecimientos, entre otros)
      - 3.4.3. Vehículos y similares
    - 3.5. Actuaciones complementarias



- 2ª. Recopilación de la información preliminar
  1. Objetivo que persigue esta fase
  2. Origen de la información
- 3ª. Observación, valoración y planificación
  1. Objetivos que persigue esta fase
  2. Medidas generales de la actuación
- 4ª. Fijación del lugar de los hechos
  1. Objetivos que persigue esta fase
  2. Métodos de fijación
    - 2.1. Descripción escrita
    - 2.2. Fijación fotográfica
    - 2.3. Fijación video gráfica
    - 2.4. Fijación mediante planimetría
    - 2.5. Fijación en tres dimensiones
- 5ª. Búsqueda y tratamiento de las evidencias
  1. Objetivos que persigue esta fase:
  2. Métodos o técnicas de búsqueda:
  3. Conceptos generales:
  4. Características de las evidencias
  5. Manejo de las evidencias
  6. Evidencias más frecuentes que pueden ser halladas en la escena
  7. Cadena de custodia.
- 6ª. Liberación del lugar de los hechos.



7ª. Documental y remisión evidencia.

Glosario

Laboratorios integrantes del GITEC.

## DIFUSIÓN Y VOLUNTAD DE COMPROMISO

### 1. Difusión:

Dado el contenido y la naturaleza de este Manual, el mismo se erige en un documento que debe ser difundido de forma amplia a todos los miembros de la Academia Iberoamericana de Criminalística y Estudios Forenses (AICEF), encaminado a dar los siguientes aportes:

- Tener una función informativa y docente, dentro de las áreas de formación de las diferentes instituciones policiales, forenses o periciales de cada país.
- Representar, por su contenido específico, una base metodológica y procedimental eficaz que sirva para al desarrollo de los procedimientos de actuación **específicos** que aseguren y garanticen, dentro de unos estándares de calidad, el desarrollo eficiente del trabajo de campo que se realiza en la escena del crimen.



## 2. Voluntad de compromiso:

Las Instituciones participantes, miembros de la Academia Iberoamericana de Criminalística y Estudios Forenses (AICEF), tienen la voluntad de utilizarlo como documento de referencia en la realización de los trabajos técnicos propios de una Criminalística de Campo adaptada a nuestros tiempos. Con una voluntad de implantación dentro de sus respectivas normas y procedimientos de actuación y de difusión entre las diferentes instituciones que en cada país, actúan de una manera u otra, en la escena del crimen.

Igualmente, este manual nace con la voluntad de actualización y revisión, voluntad que permitirá adecuarlo a los cambios que puedan derivarse de una estandarización internacional de los procedimientos aplicables en la inspección ocular en la escena del crimen y el sometimiento de los mismos a los sistemas de acreditación y calidad al que, en un futuro no muy lejano, estarán vigentes para estos procedimientos de actuación.



## PRESENTACIÓN

El Grupo Iberoamericano de Trabajo en la Escena del Crimen (GITEC), integrado por catorce Laboratorios miembros de AICEF, se reunió en el mes de Julio de 2010, en la Ciudad de México, D. F., a efecto de tener una reunión anual y como punto fundamental de la agenda fue el analizar el Manual de las Buenas Prácticas en la Escena del Crimen, mismo que después de un exhaustivo debate fue aprobado y hoy después de una revisión final, se presenta a la consideración de toda la comunidad Iberoamericana estudiosa de la Criminalística, a efecto de que pueda ser utilizado en todas las investigaciones criminalísticas que a diario se realizan en los diferentes laboratorios pertenecientes a AICEF.

Esperamos que esta sea una herramienta de trabajo que pueda homologar la actuación de los Peritos en la Escena del Crimen y que a su vez les auxilie en el procedimiento de su actuar en el sitio donde se ha cometido un delito.



## Introducción

El Grupo Iberoamericano de Trabajo de la Escena del Crimen (GITEC), bajo la dependencia directa de la Junta Directiva de AICEF, fue creado en mayo del año 2006 en Madrid (España) y como primer objetivo de trabajo estableció la creación de un **"Manual de Buenas Prácticas en la Escena del Crimen"**, tras diferentes reuniones de trabajo en Madrid, Toledo, Montevideo y México, sus miembros han definido y desarrollado las fases del Manual, culminando su redacción en México en el año 2010.

Con el objetivo de que este Manual se pueda adecuar a cada una de las instituciones integrantes de GITEC, no se ha descendido en su redacción a cuestiones que tienen que ver con principios procesales propios de la legislación de cada uno de los países que integran AICEF, la diferencia en la nomenclatura de algunos términos queda reservada al apartado "Glosario de Términos", en la que se establecen las equivalencias entre determinadas definiciones propias de cada estado participante.

Este manual aborda importantes temas para la criminalística como los procedimientos, actitudes y comportamientos que los peritos deben asumir en un sitio de suceso y son perfectamente aplicables en los diversos países que forman la Academia Iberoamericana de Criminalística y Estudios Forenses (AICEF).

Se busca con este trabajo alcanzar un nivel de actuación pericial en el lugar de los hechos que permita asegurar que los elementos materiales probatorios o evidencias físicas sean correctamente tratados y, así, asegurar un correcto inicio de las investigaciones policiales. Todo ello siguiendo unos estándares de armonización y calidad de la inspección ocular en el proceso forense.





Por ello este documento abarca todo el proceso, desde que se tiene conocimiento del hecho objeto de investigación, hasta la confección del Informe o Acta de Inspección Ocular, documento éste que se erige en el pilar de la cadena de custodia y que condicionará los resultados y el valor probatorio que alcancen los indicios y evidencias recogidas. De nada sirve tener los mejores métodos de análisis, los mejores medios y equipos de análisis, si el proceso donde arranca el origen de todos **los** indicios y vestigios a analizar no se realiza correctamente. Aquí es donde radica verdaderamente el valor de este Manual de Buenas Prácticas, al establecer pautas de actuación y de metodología que aseguren y garanticen una buena Inspección Ocular.

En las varias unidades de este manual se encuentra un rico contenido informacional que podrá guiar de manera eficaz a los peritos o funcionarios técnico-científicos en el sitio de suceso, como por ejemplo la protección y preservación del lugar de los hechos, la recopilación preliminar de informaciones, el establecimiento de pasillos por medio de una observación y valoración del lugar de los hechos, la búsqueda y tratamiento de indicios, entre otros asuntos de relevancia.

Con este trabajo se están implementando metodologías de actuaciones periciales, comunes para los diversos miembros de AICEF, aplicables a los diferentes tipos de inspecciones oculares a los que se pueden enfrentar los mismos y que aseguren una actuación eficiente y eficaz del lugar de los hechos, optimizando los recursos humanos y materiales, posibilitando el éxito en el cumplimiento de la misión pericial.



Esperamos que con la aplicación cotidiana de los diferentes especialistas que trabajan la escena del crimen suponga un incremento en los niveles de calidad y eficacia y ello tengo una repercusión positiva en el esclarecimiento de hechos delictivos que, en muchos casos, cuentan con los indicios y evidencias recogidas como la única vía de investigación.

Quede constancia del reconocimiento que merecen los diferentes expertos, de los distintos países, que durante todos estos años de trabajado en la definición y desarrollo de este "Manual de Buenas Prácticas en la Escena del Crimen", sin cuya puesta en común de su experiencia y buen quehacer no habría sido posible culminar el desarrollo del mismo.



## **MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA ESCENA DEL CRIMEN**

Con independencia del tipo de cuerpo policial o institución judicial o fiscal que en cada país lleve a cabo los trabajos de policía técnico-científica en la escena del crimen, la investigación de la escena del crimen, comprende básicamente las siguientes fases:

- 1ª. Protección y preservación del lugar de los hechos.
- 2ª. Recopilación de Información preliminar.
- 3ª. Observación, valoración y planificación.
- 4ª. Fijación del lugar de los hechos.
- 5ª. Búsqueda y tratamiento de las evidencias.
- 6ª. Liberación del lugar de los hechos.
- 7ª. Fase documental y remisión de evidencias.

### **1ª. Protección y preservación del lugar de los hechos:**

#### **1. Objetivos que persigue esta fase:**

- ✓ Conseguir una actuación coordinada y estructurada entre los funcionarios de las distintas Unidades que concurren a la escena del crimen, evitando la ingerencia de terceras personas o de otros funcionarios que no estén autorizados para intervenir o permanecer en dicha escena.
- ✓ Asegurar, preservar y proteger el lugar de los hechos, hasta la llegada al lugar de las Unidades especializadas de policía técnico científica.



- ✓ Asegurar la **identificación** de testigos, personas implicadas **y personal actuante (policial, médicos, bomberos, etc.)**.
- ✓ Garantizar y canalizar la información que sobre el hecho se va obteniendo y generando, para su **oportuna** transmisión a las Unidades correspondientes.

## **2. Conceptos Generales**

Antes de desarrollar las actividades que involucra esta primera fase, es conveniente tener presente los siguientes preceptos:

### **2.1. Lugar de los hechos:**

Se entiende por "Lugar de los Hechos" o "Escena del Crimen", un espacio físico que, debe ser entendido en un concepto amplio, ya que la extensión del mismo depende de la naturaleza y las circunstancias del hecho que se investiga, variando su extensión de acuerdo a si se trata de un robo o hurto, un homicidio con arma blanca o arma de fuego, un incendio, una explosión o un accidente de tránsito, etc.

**Pero básicamente, se entiende como tal,** a toda aquella área, espacio físico o lugar donde se ha producido un hecho presuntamente delictivo que va a requerir la intervención policial y la realización de labores técnico-científicas para su investigación.



También incluiría otras áreas o espacios adyacentes tales como:

- ↪ vías de acceso y salida,
- ↪ zonas adyacentes,
- ↪ vehículos
- ↪ medios de transporte utilizados para la llegada o la huída por el o los autores, entre otros.

## **2.2. Protección del lugar:**

Son todas aquellas actuaciones y medidas adoptadas, tendentes a asegurar<sup>1</sup>, proteger<sup>2</sup> y preservar<sup>3</sup> el lugar de los hechos, desde el momento en que se tiene conocimiento de la comisión de un hecho presuntamente delictivo que requiera la intervención de personal técnico científico.

El personal técnico científico al momento de asumir el control del lugar de los hechos tendrá jerarquía técnica extraordinaria sobre las demás unidades intervinientes.

## **2.3. Recepción de la "Notitia Criminis":**

Es la verificación de la existencia de un presunto hecho punible, a través de una comunicación ciudadana particular o por la propia intervención de oficio de las primeras unidades policiales (medidas generales de actuación desarrolladas en el punto **3.4**), donde se aplicarán unos mecanismos, que se detallan a continuación:

---



### **2.3.1. COMUNICACIÓN DE UN PARTICULAR: (normalmente por vía telefónica)**

- ↪ Obtener datos concretos del lugar (dirección exacta), que permita una localización rápida del mismo por las unidades policiales que se desplacen para comprobar los hechos.
- ↪ Datos de hora y circunstancias generales del hecho que permita establecer el delito que se investiga, la magnitud o complejidad del hecho que oriente las primeras actuaciones de las unidades de seguridad ciudadana para comprobar la realidad de los hechos, alertar y orientar a las unidades técnico-científicas.
- ↪ Teniendo en cuenta que la premisa fundamental es la preservación de la vida y atención a las víctimas, se deberá prever el envío de unidades asistenciales, sanitarias y de emergencia.
- ↪ Dar las primeras instrucciones de protección a la persona que reporta el hecho por el medio de comunicación empleado, hasta la llegada de las primeras unidades policiales:
  - No tocar nada de la víctima, del lugar ni dejar ningún efecto personal en la escena.
  - Abandonar el lugar de los hechos por el mismo lugar de acceso y permanecer en una zona externa hasta que lleguen las Unidades Policiales.
  - Advertir a otras personas que no toquen nada y no entren al lugar de los hechos.



### **3. Actuación de las primeras Unidades Policiales intervinientes:**

Una vez se tenga conocimiento del hecho acudirán al lugar las Unidades Policiales, para comprobar la existencia del mismo.

La labor de estas Unidades es fundamental para un posterior examen y recolección de los diferentes elementos materiales probatorios o evidencia física, por ello es imprescindible que los funcionarios actuantes sean conscientes de la importancia de mantener intacto el *lugar de los hechos*.

#### **3.1 Medidas previas de actuación:**

- ↪ Acudir al lugar con la mayor rapidez posible.
- ↪ Comprobar la existencia del delito.
- ↪ Adoptar y solicitar, cuando sea necesario, los medios asistenciales oportunos a pera las víctimas del hecho delictivo.
- ↪ Evitar posibles fuentes de riesgo o peligro inminente, que puedan destruir, contaminar o deteriorar la evidencia física ó indicios y vestigios existentes en el lugar de los hechos. (ejemplo: incendio, inundación, transito de vehículos o personas, etc.).
- ↪ Despejar el lugar del hecho, restringiendo el acceso y desalojando a los curiosos.
- ↪ Informar en forma detallada el alcance y envergadura del suceso, solicitar los medios humanos y materiales necesarios para acometer de forma optima el aseguramiento, protección y preservación del lugar de los hechos.
- ↪ Adoptar las medidas de protección que se describen en los apartados 3.3 y 3.4.



- ↪ Localizar e identificar a posibles testigos, víctimas, personas y otros intervinientes que puedan aportar datos sobre cómo sucedieron los hechos o de los posibles autores, anotando las primeras manifestaciones que realicen. Asegurando la presencia de éstos hasta la llegada de las unidades de Policía Técnico Científico, aislados entre si y fuera del lugar de los hechos.
- ↪ Informar a los miembros de los servicios de emergencia que se limiten a dar atención a los heridos y su evacuación a centros asistenciales; identificar la posición de las víctimas y tomar nota del lugar de traslado y filiación de las mismas. En el caso de cadáveres, no serán tocados ni movidos. Se velará que por parte de estos servicios se manipule al mínimo la escena o lugar de los hechos.

### **3.2. El responsable del dispositivo de protección deberá:**

- ↪ Ser el de mayor jerarquía profesional, perteneciente a las primeras Unidades Policiales.
- ↪ Dirigir y coordinar "in situ"<sup>4</sup> las actuaciones y adoptar las medidas necesarias de protección.
- ↪ Informar a los especialistas de Policía Técnico Científica de todo lo actuado (medidas adoptadas, información recopilada y personas presentes e identificadas como testigos, víctimas, u otros). Hará entrega de la escena o lugar de los hechos a los responsables de Policía Técnico Científica. **(Se recomienda adoptar un modelo de Acta de Traspaso de la Escena).**





### **3.3. Medidas generales de protección:**

- ↪ Desde el principio de la actuación las Primeras Unidades Policiales que intervengan para asegurar, proteger y preservar el lugar de los hechos utilizarán medidas de protección para evitar la alteración de las evidencias (guantes, cubre pies, mascarillas, entre otros).
- ↪ No se manipulará nada. Solo en casos excepcionales en los que se deba asegurar o recoger alguna evidencia por un inminente riesgo de pérdida o deterioro, se procederá a su recogida, debiendo siempre realizarse una descripción de su estado, ubicación exacta, hora de recogida, identidad del Policía y motivo del riesgo entre otros, hasta su entrega a los especialistas de Policía Técnico Científica.
- ↪ El dispositivo de seguridad establecido se mantendrá durante el tiempo que dure la actuación de las Unidades de Policía Técnico Científica. Permaneciendo activo hasta la liberación de la escena por parte de esta Unidad.
- ↪ Igualmente se impedirá el paso al lugar de los hechos de cualquier Autoridad que acuda al lugar.
- ↪ Las Unidades de Policía Técnico Científica evaluarán las medidas iniciales de protección de lugar de los hechos adoptadas, pudiendo modificar éstas, ampliándolas o reduciéndolas en función de dicha evaluación.

### **3.4. Medidas de protección según el lugar:**

El responsable del dispositivo de protección comprobará que desde el principio se realizan las medidas previas antes vistas, así como las que a continuación se detallan, en función de la naturaleza y circunstancia de cada lugar.



### **3.4.1. Lugares/Espacios abiertos**

#### **3.4.1.1. Vía pública:**

- ↪ Se establecerá un círculo de protección mínimo de unos 25 metros de lo que constituya el epicentro de la escena del crimen.
- ↪ Se establecerá un único pasillo de entrada y salida desde el exterior del anterior cinturón, hasta el lugar del epicentro de la escena, que será el utilizado inicialmente por la primera Unidad Policial que realiza la comprobación del delito (primer Policía actuante).
- ↪ Los vehículos actuantes permanecerán fuera de este cinturón de protección.
- ↪ Los servicios asistenciales que acudan al lugar, accederán a pie por el pasillo establecido.
- ↪ Únicamente accederán al interior del perímetro las unidades de Policía Técnico Científica.
- ↪ Si por las circunstancias del delito, por la presencia de diferentes evidencias<sup>5</sup> (sangre, elementos balísticos, entre otros), o por las manifestaciones recibidas, etc., se observa que es recomendable la ampliación de esta distancia mínima y su extensión a otras áreas, se establecerán los perímetros oportunos o se aumentaría el existente con la distancia que se estime conveniente.

#### **3.4.1.2. Descampados, parques o espacios abiertos:**

- ↪ Se establecerá un cinturón de protección con un radio mínimo de unos 50 metros de lo que constituya el epicentro de la escena del crimen, en el caso de víctimas mortales, desde el lugar donde se encuentre ésta.



- ↪ Se establecerá un pasillo único de entrada y salida.
- ↪ Los vehículos permanecerán fuera del cinturón establecido.
- ↪ Los servicios asistenciales que acudan al lugar, accederán a pie por el pasillo establecido.
- ↪ Únicamente accederán al interior del perímetro las unidades de Policía Técnico Científica.
- ↪ Si por las circunstancias del delito, por la presencia de evidencias (sangre, elementos balísticos, entre otros), o por las manifestaciones recibidas, etc., se observa que es recomendable la ampliación de esta distancia mínima y su ampliación a otras áreas, se establecerán los cinturones oportunos o se ampliaría éste único círculo con la distancia que se estime conveniente.

### **3.4.2. LUGARES CERRADOS (viviendas, establecimientos, entre otros)**

- ↪ La protección se realizará desde la puerta o puertas de acceso al piso, establecimiento o local, constituyendo el primer círculo, al que solo accederá el personal de Policía Técnico Científica.
- ↪ Se apartará del lugar a personas presentes, familiares y víctimas.
- ↪ Cuando por las circunstancias del delito (presencia de elementos balísticos, manchas de sangre y otras evidencias), o por las informaciones recopiladas indiquen que otros lugares deben ser protegidos, al haber sido paso o utilizados por el autor/res de los hechos (pasillos, escaleras, ascensores, zonas de aparcamientos, entre otros.), se procederá a acordonar y proteger todas estas zonas, que también se considerarán como lugar de los hechos, estableciéndose los cinturones de seguridad y de protección precisos, e impidiendo el acceso de personas a dichas áreas.



### **3.4.3. Vehículos y similares:**

Como primera medida de actuación, ante la posibilidad de la existencia de artefactos explosivos (trampas con bombas o coches bomba), se recomienda la adopción de medidas iniciales de seguridad y de inspección específica, para determinar la presencia de artefactos explosivos, tales como la utilización de perros adiestrados para detección de explosivos, aperturas controladas por personal especializado, entre otras. Si se considera tal actuación, se debe tener en cuenta que la misma perjudique lo mínimo posible a la recolección de evidencias.

- ↪ Cuando aparezcan de forma aislada, es decir, no formen parte del lugar del hecho, por ejemplo: en el caso de abandono del vehículo después de la huída tras cometer un hecho delictivo, se consideraran de forma individual, estableciéndose un círculo entorno al mismo de unos **25** metros de radio.
- ↪ Al interior de este círculo solo podrá acceder el personal especializado de Policía Técnico Científica.
- ↪ En el casos de que hubiese duda sobre la implicación de un vehículo abandonado en un hecho delictivo grave, todas las verificaciones relativas que se tuvieran que realizar sobre el mismo, tales como comprobar documentación o examen superficial del interior, se realizarán utilizando guantes de protección, manipulando lo mínimo imprescindible y por aquellas partes no habituales de manipulación (esquinas, bordes, entre otros).

\* NOTA: esta actuación debería realizarse como norma general para las comprobaciones rutinarias de cualquier vehículo, con independencia de que estén presuntamente implicados en delitos graves.



### **3.5. Actuaciones complementarias:**

- ↪ Sería interesante realizar campañas ciudadanas para informar a la población de cómo actuar en casos de este tipo y de la importancia que supone su colaboración con las fuerzas de seguridad.
- ↪ Establecer cursos de formación, circulares y protocolos de actuación a nivel interno, para la capacitación y preparación de las Unidades Policiales en las labores de asegurar, proteger y preservar el lugar de los hechos.
- ↪ Establecer unas normas básicas de bioseguridad para la actuación general de todas las unidades intervinientes en casos especiales: cadáveres en descomposición, zonas de riesgo químico/biológico, incendios y explosiones, entre otros.

## **2ª. Recopilación de la información preliminar**

### **1. Objetivo que persigue esta fase:**

- ✓ Recopilar toda la información relativa al suceso por parte del personal Técnico Científico, antes de iniciar la Inspección Técnico Ocular propiamente dicha, desde el momento en que se tenga conocimiento del mismo (llamada o aviso), y en el lugar del hecho todo lo que aporten los testigos, víctimas e incluso autores detenidos, así como por las propias Unidades Policiales y otros cuerpos asistenciales concurrentes. Con ello se pretende saber cómo han podido suceder y desarrollarse los hechos y de esta forma orientar la inspección Técnico Científico y los medios humanos y técnicos a emplear.



## 2. Origen de la información:

Contar con información oportuna, será muy valioso al momento de realizar la inspección técnico ocular, ya que de ella dependen las medidas que se adoptarán para el desarrollo de la actividad pericial. De tal manera se tendrán en cuenta entre otras las siguientes fuentes de información:

- ↪ Registro de los datos suministrados tanto de la llamada de aviso, como el resto de información facilitada por todas las Unidades intervinientes. Sería conveniente establecer un formulario de recogida con los datos básicos que como mínimo se deben obtener en la misma, como:
  - Identificación del comunicante y Unidad interviniente.
  - Situación exacta del lugar.
  - Descripción de lo que ha visto.
  - Hora de hallazgo.
  - Cantidad de Víctimas.
  - Demás circunstancias que califican el hecho.
- ↪ Cuando se maneja información de filiación relativa a víctimas, se iniciarán las gestiones en las diferentes bases de antecedentes, para recopilar datos que permitan una identificación más rápida de las mismas.
- ↪ En el caso de tratarse de vehículos se consultarán los datos necesarios de identificación, tales como marca, modelo, color, placa de matrícula y número de bastidor o VIN.
- ↪ Datos que puedan suministrar las primeras Unidades Policiales intervinientes y otras unidades asistenciales (sanitarias, bomberos, entre otros).
- ↪ Condiciones meteorológicas, en el momento del hecho.



- ↪ Testimonios de testigos, vecinos y víctimas.
- ↪ Declaraciones de sospechosos.
- ↪ Datos de diligencias tramitadas, denuncias previas, o declaraciones tomadas.
- ↪ Grabaciones de cámaras de seguridad, no limitarse solo a las instaladas en el lugar de los hechos, sino en zonas adyacentes y zonas de posible acceso o salida.
- ↪ En casos especiales de riesgo NRBQ (Nuclear, Radiológico, Bacteriológico y Químico) se tendrá muy en cuenta datos de la sintomatología de las víctimas, condiciones medioambientales del lugar de hecho, confinamiento, etc., para valorar correctamente la actuación, los medios empleados y la necesidad de unidades especializadas.

### 3ª. Observación, valoración y planificación

#### 1. Objetivos que persigue esta fase:

- ✓ Establecer la verdadera extensión de la escena del crimen.
- ✓ Efectuar una adecuada planificación del trabajo en el terreno, contemplando necesidades de recursos materiales, técnicos y de personal.
- ✓ Establecer pasillos de acceso al foco principal.



## **2. Medidas generales de la actuación**

La planificación de las actividades que se llevarán a cabo durante la investigación de la escena del crimen, es sumamente útil para el éxito de la misma, de ahí radica la importancia de esta tercera fase.

Valiéndose de la información reunida en la fase anterior, se deberá realizar un análisis previo, mediante la observación detenida de la escena del hecho delictivo, con el fin de:

- ↪ Ratificar o rectificar la disposición del cerco perimetral de protección que delimita el área de trabajo.
- ↪ Establecer el escenario primario o principal.
- ↪ Establecer escenarios secundarios.
- ↪ Establecer pasillos y áreas limpias de trabajo.
- ↪ Determinar la Metodología a emplear.
- ↪ Determinar la necesidad de recursos materiales y humanos.
- ↪ Establecer prioridades.
- ↪ Definir los equipos de protección individual a utilizar por los técnicos, con dos objetivos, garantizar la seguridad física de los especialistas y evitar que estos puedan contaminar el lugar.
- ↪ Estimar el tiempo que le demandará la actividad técnica, para establecer tiempos de descansos, relevos y otros.
- ↪ Elaborar hipótesis del caso.
- ↪ Coordinar la concurrencia de otras Unidades Especializadas.





Esta valoración y análisis se realizará sin que se perjudique o pueda contaminar el lugar de los hechos y será realizado por el menor número de personas posibles, preferentemente por el Jefe o responsable del Equipo Técnico Científico.

En todo momento se deberán usar guantes y vestimenta adecuada para evitar alteraciones y contaminaciones accidentales.

Esta planificación es recomendable que sea realizada antes de la llegada al lugar de las autoridades Judiciales o Fiscales, quienes accederán al interior de la escena a través de los pasillo de acceso debidamente establecidos por los Técnicos Científicos.

Se recomendará a dichas autoridades la utilización de elementos de protección tales como guantes o calzas.

#### 4. Fijación del lugar de los hechos

##### 1. Objetivos que persigue esta fase:

- ✓ Registrar de manera general dónde y cómo se encuentra el lugar de los hechos y dejar constancia de forma formal y oficial de tal situación, para los actos procesales y judiciales posteriores.
- ✓ Conocer y aplicar los métodos de fijación necesarios en la escena que se investiga.



## **2. Métodos de fijación:**

Se entiende por "métodos de fijación" la aplicación de técnicas que registran las características y situación, tanto generales como particulares de un espacio físico, que se complementan entre sí de acuerdo a la extensión, naturaleza y las circunstancias del hecho que se investiga; como los métodos de fijación descriptiva, fotográfica, topográfica, o cualquier otro medio técnico que permita la reconstrucción de lo acontecido.

Se han determinado los siguientes métodos de fijación, algunos de los cuales se consideran como de realización obligatoria, con carácter general y en función de la gravedad del hecho delictivo. En todo caso, siempre se tendrá en cuenta la legislación específica de cada país en cuanto a la obligación procesal de realizar o no otros métodos de fijación.

### **2.1. Descripción escrita.**

Se entiende como el método narrativo concreto, claro y exacto donde se describen las características de ubicación y distribución de la escena del crimen, haciendo énfasis en las condiciones de localización de evidencias que permitan establecer el registro del hallazgo y realizar análisis "Post Escena". Esta fijación se debe realizar metodológicamente, es decir de lo general a lo particular hasta llegar al detalle.

Se considera obligatoria su realización y se materializará en el Informe o Acta de Inspección Ocular.



## **2.2. Fijación fotográfica.**

Consiste en ilustrar e informar a través de imágenes de forma clara la situación y ubicación del lugar de los hechos. Esta fijación se debe realizar metodológicamente; es decir de lo general a lo particular hasta llegar al detalle.

Es un complemento gráfico de la descripción escrita. Se considera que debería realizarse en todos los delitos de carácter grave.

## **2.3. Fijación video gráfica.**

Es el método por el cual, al igual que la fotografía, es posible ilustrar de forma clara la situación y ubicación del lugar de los hechos, con la capacidad de dar continuidad a la representación de la escena del crimen, así como la posibilidad de registrar el audio en caso necesario.

Es un complemento gráfico de la descripción escrita y se considera que debería realizarse en todos los delitos de carácter grave.

## **2.4. Fijación mediante planimetría.**

Consiste en representar a través de medidas, en un bosquejo, croquis o plano, la distribución del lugar de los hechos, haciendo especial énfasis en la ubicación de las evidencias localizadas.



Es un complemento de la descripción escrita y debe ser obligatorio en todos los casos de delitos contra las personas, tales como homicidios o lesiones graves.

## **2.5. Fijación en tres dimensiones: (infografía forense)**

Consiste en captar y representar mediante imágenes en tres dimensiones la distribución y situación del lugar de los hechos. Para ello se utilizarán los scanner láser o de tecnología similar, que permitan la captación de un espacio físico en sus tres dimensiones, a partir de la obtención de diferentes tomas del mismo.

# **5. Búsqueda y tratamiento de las evidencias**

## **1. Objetivos que persigue esta fase:**

- ✓ Identificar los métodos de búsqueda de evidencias en el lugar de los hechos, que permitan un adecuado manejo de la escena.
- ✓ Buscar técnicamente las evidencias que hacen parte de la escena, aplicando los métodos técnicos para tal fin.
- ✓ Asegurar, proteger y preservar las evidencias halladas en la escena del crimen.
- ✓ Recolectar técnicamente las evidencias de acuerdo a las características de las mismas conjuntamente con su documentación fotográfica, así como su ubicación planimétrica en la escena.
- ✓ Aplicar la clasificación de las evidencias para lograr la adecuada preservación y embalaje.
- ✓ Manejo de la cadena de custodia.



## 2. Métodos o técnicas de búsqueda:

Teniendo en cuenta la extensión, y el tipo de terreno o edificación donde se encuentra la escena del crimen y la naturaleza del delito que se investiga, se deberá establecer el mejor método de trabajo para la inspección técnico ocular del lugar, ya que en determinadas oportunidades las evidencias son muy obvias y fácil de localizar, pero existen otras evidencias que requieren una búsqueda más detenida y sistemática. Por ello se aconseja optar por alguno de los siguientes métodos:

- ✓ **Método de franjas o líneas:** Consiste en realizar un rastrillaje sobre un espacio a campo abierto ideal para grandes dimensiones, requiere de varias personas dispuestas en línea y que avanzan hacia delante en una misma dirección. De haberse encontrado algún elemento se da inmediato aviso al responsable del equipo sin tocarlo.
- ✓ **Método de la cuadrícula ó rejilla:** Similar al de franjas, con la diferencia que este método brinda una doble cobertura, de este a oeste y de sur a norte. Formando un cuadrículado en el terreno.
- ✓ **Método de zonas, sector ó cuadrante:** este método consiste en dividir el terreno a zonas y en asignarle una codificación o numeración a cada cuadro o zona. Una vez que se haya dividido en zonas se procederá a la inspección de cada una de ellas y en el caso que se encuentre alguna evidencia se hará mención al cuadro o zona que se ubicó.
- ✓ **Método Radial:** La zona a tratar es circular o tiene forma de rueda, con un punto central, el desplazamiento se hace a lo largo de los radios de la circunferencia; la zona investigada desde el punto central al exterior se vuelve más grande a medida que avanza la búsqueda.



- ✓ **Método Espiral:** Se realiza la búsqueda de izquierda a derecha o viceversa en el espacio que se va a buscar; bien sea de adentro hacia fuera o de afuera hacia adentro.
- ✓ **Método punto a punto:** Se ubica una evidencia y a partir de ésta, se demarcan los demás elementos que se encuentren en el lugar.
- ✓ **Técnica libre:** Consiste en que el investigador interactúa en el lugar del hecho de forma libre, en función de su experiencia y las características del lugar.

Es de suma importancia que se adopten las medidas de seguridad necesaria para evitar que el personal que realiza la inspección, sea víctima de accidentes previsibles.

Interactuando la información reunida con la que surge de la observación preliminar, ayuda al investigador a formularse una hipótesis del delito. Esta hipótesis, toma importancia en el momento en se que dispone la búsqueda de la evidencia física ó indicios que el hecho delictivo hubiere dejado, ya que la misma orienta sobre qué tipos de evidencia debemos buscar en la escena.

### **3. Conceptos generales:**

Antes de desarrollar las actividades que involucra los métodos de búsqueda, es conveniente tener en cuenta que el proceso debe realizarse de acuerdo a las características del lugar donde sucedieron los hechos, el número de investigadores que participan en el caso y las condiciones del espacio que se va a inspeccionar. Todos estos métodos se pueden utilizar aisladamente o combinados, dependiendo de cada



caso en particular y teniendo en cuenta áreas abiertas, cerradas o mixtas. La aplicación indistinta de los métodos citados estará encaminada a localizar la mayor cantidad de indicios en el menor tiempo posible.

A continuación se destacan las recomendaciones del empleo de los métodos de búsqueda anteriormente referenciados:

- ↪ **Por franjas o líneas:** Este método puede cubrir superficies grandes o espacios abiertos; consiste en moverse en líneas rectas de Norte a Sur o de Oeste a Este, intentar mantener un frente derecho a medida que se avanza a lo largo de sus franjas para señalar las evidencias que son encontradas en el lugar. Este método se realiza con varios investigadores
- ↪ **Zonas, sectores o cuadrante:** En este método se divide el lugar en zonas o sectores, en lugares abiertos, se realiza de la siguiente forma: I.- Zona inmediata de importancia; II.- Zona contigua; III.- Otras zonas; En los lugares cerrados, se hace dividiendo por habitaciones, y cada una de ellas por zonas, pudiendo ser: Pisos, muros y techos. En éste método, una sola persona puede realizar la búsqueda minuciosa en una zona concreta y otra persona ir examinando otra zona de forma simultánea.
- ↪ **Radial:** Este método se puede utilizar si se considera que la zona es circular. Se inicia en el centro que ha sido designado previamente y que es donde se encuentra la evidencia principal, el desplazamiento se va a realizar a lo largo de los radios de la circunferencia; en atentados terroristas con explosivos se toma el epicentro del lugar y luego se realiza la búsqueda.



- ↪ **Punto a punto**: Este método se puede utilizar en espacios pequeños y cerrados, a partir de una evidencia en la escena, el investigador ubica las demás que se encuentren en el lugar.
- ↪ **Espiral o círculos concéntricos**: Se recomienda en espacios pequeños, un solo investigador puede realizar la búsqueda que inicia tomando un punto focal seleccionado, dependiendo del tipo de hecho y en caso que no se conozca, se realiza la observación y la búsqueda de las áreas periféricas al centro, desplazándose en sentido horario o contrario a las agujas del reloj.
- ↪ **Método cuadrícula o rejilla**: Similar procedimiento al método de búsqueda por franjas; aunque la rejilla ofrece una doble cobertura, formando un cuadrículado en el terreno.
- ↪ **Libre**: Es utilizado en espacios pequeños y cerrados; la característica de este método permite al investigador, realizar la fijación y recolección de evidencias, a medida que las encuentre en el lugar, no interesa el orden en que fueron halladas. No es un método recomendado porque no es sistemático.

#### **4. Características de las evidencias**

- ↪ Las evidencias son aquellos elementos que se pueden percibir por los sentidos, ya sea directamente o con la utilización de equipos especializados, que permiten la demostración posterior en la sustentación del caso que se investiga. Además, las evidencias físicas ó indicios conllevan a:





- Identificar al autor o autores del hecho.
- Identificar la participación de los victimarios o autores en el desarrollo de los hechos.
- Identificar las vías de acceso.
- Identificar el tipo de lugar (hechos o hallazgo).
- Reunir las pruebas de la comisión de un delito.
- Reconstruir la mecánica del hecho, ("modus operandi").

## 5. Manejo de las evidencias

El manejo inadecuado de los indicios conduce a su contaminación, deterioro o destrucción; siendo ésta la causa más frecuente que impide su ulterior examen en el laboratorio; por esta razón, cuando llegue el momento de proceder a su levantamiento, se realizará con la debida técnica a fin de evitar consecuencias que impidan su análisis. (Para redactar)

↪ Indicaciones para el manejo de los Indicios o evidencias:

- Se procederá a levantar todas aquellas evidencias con valor sensible significativo.
- Las muestras antes de su fotografiado y recogida se referenciarán de forma individual.
- Fotografiar las evidencia de forma precisa, con fotografías de conjunto general y de detalle.
- Manipular las evidencias lo estrictamente necesario.
- Levantar las evidencias en forma separada, evitando mezclarlas.
- Embalar individualmente las evidencias procurando que se mantenga la integridad de su naturaleza, en todo momento se embalarán las diferentes



evidencias en función del tipo y características propias. Dicho embalaje se llevará a cabo conforme a las normas de procedimiento establecidas en cada Unidad de Policía Técnica.

- En el caso de indicios con posible peligrosidad física o químico-biológica se tomarán las medidas oportunas de comunicación, aviso y protección para evitar el riesgo.
- Los embalajes se referenciarán de forma adecuada
- Evitar contaminar las evidencias con los instrumentos que se utilizan para su levantamiento.
- Las evidencias húmedas se deberán dejar secar, antes de someterlas a embalaje.
- Conservar y guardar los embalajes con las evidencias recogidas de forma adecuada, usando refrigeración cuando fuera necesario.
- Para la manipulación de evidencias, será de gran importancia la utilización de elementos de bioseguridad, que sirven para proteger contra los riesgos de contaminación cruzada.
- En tal sentido los elementos básicos del equipo de protección individual (EPI) que deben llevar los especialistas son:
  - Guantes
  - Tapabocas/mascarillas.
  - Monogafas/ gafas.
  - Overoles/monos de trabajos especiales.
  - Cofias/gorros
  - Cubre calzado
  - Máscaras con filtros
  - Botas de protección



Por otro lado se tendrán en cuenta las normas existentes en cuanto a Prevención de riesgos laborales, Seguridad Biológica. También se establecerán áreas limpias de trabajo, áreas de desechos, utilizándose todos aquellos medios y sistemas de protección, que permitan un trabajo seguro en la escena del crimen.

## **6. Evidencias más frecuentes que pueden ser halladas en la escena**

Los distintos tipos de indicios o evidencias más frecuentes que pueden ser hallados en el lugar de los hechos, se pueden clasificar en los siguientes cuatro grupos genéricos de indicios:

- 1. INDICIOS DE CARÁCTER NO LOFOSCÓPICO.
- 2. INDICIOS DE CARÁCTER LOFOSCÓPICO.
- 3. INDICIOS ENTOMOLÓGICOS.
- 4. OTOGRAMAS: HUELLAS DE OREJA.

### **1. INDICIOS DE CARÁCTER NO LOFOSOCÓPICO.**

- LAS MARCAS:
  - HUELLAS DE PISADAS.
  - RODADURAS DE NEUMÁTICOS.
  - IMPACTOS DE BALA/PROYECTIL.
  - CORTES Y GOLPES EN OBJETOS.
  - MARCAS DE HERRAMIENTAS.
  - Ente otros.



- LOS INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS: los podríamos definir como todos aquellos elementos o efectos de los que se vale el autor/res para cometer el hecho delictivo:
  - ARMAS: de fuego, blancas, contundentes
  - LOS ELEMENTOS BALÍSTICOS.
  - RADIALES, LANZAS TÉRMICAS, SOPLETES, CIZALLAS.
  - TROQUELADORAS.
  - MOLDES DE DROGAS, PRENSAS.
  - Entre otros.
  
- LOS OBJETOS: los podríamos definir como todos aquellos efectos que no pertenecen al lugar y son dejados u olvidados en él por el autor/res, o perteneciendo al mismo, han sido manipulados de forma evidente por el autor/res, tales como:
  - BOLSAS DE TRASNPORTE.
  - BOTELLAS DE AGUA, VASOS, LATAS, etc. usados.
  - PASAMONTAÑAS, GUANTES.
  - COLILLAS DE TABACO, CHICLES, PALILLOS DE DIENTES, etc,.
  - MOCHILAS.
  - Entre otros.
  
- INDICIOS DOCUMENTALES: englobarían todo tipo de documentos de identidad o de otro tipo, textos impresos y textos manuscritos, recogidos en el lugar del hecho, y que pertenecen a la víctima o al autor/es:



- TARJETAS DE CRÉDITO,
  - PERMISO CONDUCIR.
  - Documento de Identificación Personal.
  - AGENDAS, RECIBOS (tickets) DE COMPRA,
  - DIARIOS,
  - NOTAS MANUSCRITAS,
  - ESCRITOS DE AMENAZAS (extorsiones o estafas, secuestros).
  - Entre otros.
- LAS MANCHAS Y RESTOS: se pueden clasificar en dos grupos:
- **Las manchas y restos ORGÁNICOS (ADN):**
    - Todo aquel vestigio perteneciente a fluidos biológicos o partes de un cuerpo humano, animal o vegetal:
      - sangre, semen, elementos pilosos, entre otros.
      - tejidos, huesos, entre otros.
    - flora y especies vegetales.
  - **Las manchas y restos INORGÁNICOS:**
    - Todas aquellas manchas y restos no orgánicos:
      - pinturas, oxido,
      - fibras, tierras,
      - residuos de disparo, entre otros.
- LOS RASTROS: son aquel conjunto de manchas o marcas con continuidad en el espacio, dejados por el autor/res del hecho, por las víctimas, por



animales o por objetos, que al desplazarse o arrastrarse nos dan información sobre su movimiento/dirección:

- HUELLAS DE PISADAS.
- RODADAS Y SEÑALES DE FRENAZO DE UN VEHÍCULO.
- RASTROS DE SANGRE.
- RASTROS DE PINTURAS.
- RASTROS DE TIERRA Y BARRO.
- Entre otros.

## 2. INDICIOS LOFOSCÓPICOS:

- Estos indicios pueden ser:
  - » **Digitales:** producidos por las crestas papilares de las falanges distales de los dedos de las manos.
  - » **Palmares:** aquellas producidas por las crestas papilares de las palmas de las manos.
  - » **Plantares:** las producidas por las crestas papilares de las plantas de los pies.
- Estos indicios, además, se pueden presentar:
- A. De forma visible:
  - MODELADAS.
  - POR SUSTRACCIÓN.
  - IMPRESAS O ESTAMPADAS.



- B. De forma latente o invisible: para su revelado o visionado se utilizaran reveladores físicos, reveladores químicos o sistemas ópticos de visionado.

3. INDICIOS ENTOMOLOGICOS: consisten en toda aquella fauna cadavérica que se genera en los estadios de descomposición de un cadáver, por lo tanto son indicios específicos de los delitos contra las personas. Su estudio aporta datos tales como la data de la muerte, traslados y movimientos del cadáver, etc.

4. OTOGRAMAS: HUELLAS DE OREJA: consiste en el revelado de las impresiones de oreja, dejadas por el autor de un robo u otro hecho delictivo, cuando apoya la oreja sobre la puerta de la vivienda o local, para escuchar si hay personas dentro.

Hay que tener en cuenta que muchos indicios o vestigios ofrecen la posibilidad de realizar diferentes tipos de estudios y recogida de muestras: así por ejemplo un arma de fuego permite:

- Estudios balísticos: estudio de vainas y balas y ver su participación en otros hechos delictivos
- Búsqueda de huellas latentes, incluido el cargador.
- Recogida de restos orgánicos que permitan extraer ADN

La metodología general de trabajos es la siguiente:

1º. Búsqueda, referenciado y recogida de INDICIOS NO LOFOSCÓPICOS, que normalmente son evidencias susceptibles de contaminarse, perderse o degradarse.



## 2º. Revelado, visionado y recogida de INDICIOS LOSFOSCÓPICOS.

Especial importancia tiene la inspección técnico ocular realizada con motivo del hallazgo de una persona que ha sido objeto de muerte violenta, por lo que esta inspección se recomienda que básicamente contemple una serie de medidas y actuaciones metodológicas básicas:

### **LA INSPECCIÓN OCULAR EN DELITOS CONTRA LAS PERSONAS:**

Cuando se cometen delitos contra las personas con resultado de lesiones graves o muerte de las mismas, una metódica inspección ocular se convierte en pieza clave, no solo para la obtención de pruebas incriminatorias para el autor/res del hecho, sino además por ser una de las bases para la investigación del caso.

Por ello a continuación se exponen una serie de pasos, tomando como supuesto el caso de una Inspección Ocular con motivo de uno de los delitos más graves, como es la comisión de un homicidio o asesinato, con el resultado de la muerte de una persona. Dichos pasos específicos, siguiendo las fases genéricas anteriormente expuestas de una Inspección Ocular, son:

1. Información previa, paso obligatorio en toda Inspección Ocular y ya visto anteriormente, en este caso se prestará especial atención a los trabajos que el personal sanitario hubiera podido realizar sobre el cuerpo de la víctima y en qué posición inicial se encontraba el mismo.





2. Realizar un reconocimiento previo y general del cadáver, sin moverlo, así como del lugar, próximo y cercano, tomando las medidas de aseguramiento oportunas, con círculos lo suficientemente amplios, en el caso de que las unidades de prevención y seguridad ciudadana no las hayan tomado convenientemente.
3. Se realizará un reportaje fotográfico y videográfico previo para dejar constancia del estado en que nos encontramos el lugar y la víctima, así como de los diferentes indicios que aparecen allí.
4. Se realizara un acotamiento previo, de carácter preventivo, de todos aquellos indicios, tales como manchas de sangre, restos orgánicos, vainas, balas, etc., que corran peligro de ser estropeados ante la llegada de la Autoridad Judicial, Fiscal y el médico forense. Dicho acotamiento se realizará con tiza, o cualquier referencia visible, señalando el lugar donde se encuentra el indicio, advirtiendo de su presencia.
5. No se moverá el cadáver hasta la llegada de la Autoridad Judicial.
6. Se procederá, junto al médico forense, a examinar el cadáver en el lugar del hecho, teniendo en cuenta los siguientes aspectos del mismo:
  - a. Edad.
  - b. Sexo.
  - c. Posición del cuerpo.
  - d. Descripción física del mismo.



- e. Descripción de la vestimenta.
  - f. Estado del cuerpo, con especial atención a las heridas y amputaciones que presente, con especificación de la data estimada de la muerte, etc.
  - g. Lesiones que presenta.
  - h. Indicios o evidencias que se encuentren sobre él o en su perímetro inmediato y corran el riesgo de desaparecer o deteriorarse cuando sea movido o trasladado a las que se de dar prioridad de levantamiento.
  - i. Se preservarán las manos con bolsas de papel para que durante la autopsia, se intenten obtener restos orgánicos de uñas y dedos o cualquier otro indicio, sobre todo en los casos en que se aprecien signos de defensa en la víctima, si bien, en caso de existencia de riesgo de perdida de algún indicio o evidencia se procederá a su recogida en el lugar de los hechos.
  - j. Examen de la documentación que porte el cadáver.
  - k. En el caso de haber indicios de uso de armas, se debe tomar el kit de residuos de disparo antes de ser trasladado o movido, para evitar contaminaciones o pérdida de eficacia en la recogida en el caso de que las manos se manchen de sangre, agua o cualquier otra sustancia.
  - l. Recogida de fauna cadavérica (indicios entomológicos) cuando exista y se estime oportuna para estudios de data de muerte, coincidencia entre el lugar de la muerte y del hallazgo, etc.
7. Se recomienda que durante el examen del cadáver se vaya cumplimentado un documento formalizado (**PROTOCOLO DE CADÁVERES**), que guie determinados pasos obligatorios y datos que son necesarios de obtener.



8. Se levantará un plano o croquis del lugar, en el que figurará el cadáver en la posición en que fue hallado. Posteriormente sobre este croquis se irán situando todos aquellos indicios que hallemos y recojamos durante el desarrollo de la inspección ocular.
9. Una vez se proceda al levantamiento del cadáver y su traslado al tanatorio, se iniciará la Inspección Ocular propiamente dicha con toda meticulosidad, realizándose en primer lugar la recogida de todos aquellos **INDICIOS NO LOFOSCÓPICOS**. Se reflejarán dichos indicios sobre el plano o croquis confeccionado.
10. Una vez recogidos todos aquellos indicios de carácter no lofoscópico, se procederá a la búsqueda de indicios lofoscópicos.
11. Se tomarán las hojas de cotejo oportunas de todas aquellas personas, en un principio inocentes, que hayan estado presentes en la escena del hecho delictivo, para descartar sus huellas tras su cotejo con las huellas reveladas, (por ejemplo de familiares, testigos, primeras asistencias médicas, etc.)
12. Se tomarán muestras indubitadas de ADN de los familiares o personas que tengan acceso al lugar, para descarte, en un principio.
13. Se redactará el correspondiente Acta de Inspección Ocular Técnico Policial, que se realizará, debido a su complejidad y extensión, en Dependencias Policiales.



14. Cuando exista resultado de muerte violenta, se asistirá a la **autopsia/necropsia** del cadáver, donde se recogerán todos aquellos vestigios que procedan: ropas, balas que estén en el interior del cuerpo, restos orgánicos (por ejemplo violaciones), se cortarán las uñas para búsqueda de restos orgánicos en caso de que se observen signos de defensa, etc., y como norma siempre se recogerá una muestra biológica indubitada para obtención de ADN.

Igualmente, siempre, se obtendrá la necrorreseña completa del cadáver, incluidas las impresiones palmares y de segundas falanges, realizándose todas las gestiones de identificación oportunas, confeccionando el **TRIPTICO DE CADAVERES** y fotografías identificativas, en el caso de que se tratara de una persona sin identificar, en este caso siguiendo los criterios de Interpol para la identificación de cadáveres.

Todos estos trabajos realizados durante la autopsia quedaran reflejados en Acta independiente a la de la Inspección Ocular.

## **7. Cadena de custodia**

Es el conjunto de procedimientos que permiten garantizar la identidad e integridad de las evidencias e indicios recogidos o levantados en la escena del hecho y que serán transportados para su estudio o análisis. La "Cadena de Custodia" se inicia en el lugar donde se obtiene o recolecta cada indicio o evidencia, continua con todos los traslados y movimientos, tanto internos como externos que se realicen de las mismas y se finaliza por orden de la autoridad competente. Los indicios y evidencias deben ser protegidos contra la contaminación, adulteración, sustracción, intercambio o destrucción.



En este sentido sería recomendable el establecimiento de un procedimiento técnico administrativo que refleje la misma.

- ↪ Todo funcionario público o particular que participe en el proceso de Cadena de Custodia, debe velar por la seguridad, integridad y preservación de los elementos.
- ↪ La reglamentación del diseño, aplicación y control del sistema de cadena de custodia se hará de acuerdo a los avances científicos, técnicos y artísticos. Los formatos de los documentos de cadena de custodia contendrán unos puntos mínimos que indiquen el número de caso que se adelanta, identificación de la persona que halló, recolectó, y embolsó la evidencia física y/o indicio, entidad, tipo de embalaje que utilizó, cantidad, descripción de la evidencia física y/o indicio; fecha, hora, identificación de las personas que reciben el elemento, en qué calidad actúan, observaciones en el estado en que reciben el contenedor.

### 6ª. Liberación del lugar de los hechos

La liberación del lugar de los hechos es un aspecto que tiene por objeto verificar la inexistencia de evidencias sin recoger, así como asegurar la retirada de los restos y material propios. Esta actividad que es una actuación que debe ser dirigida y supervisada, en cada caso, por el responsable del equipo técnico o la autoridad competente, comprende las siguientes acciones:

- ↪ **Última reunión** de los Especialistas que han intervenido en la Inspección Ocular y revisión del trabajo realizado.



- ↪ **Examen visual** para la detección de elementos de interés (evidencias) así como material o instrumento técnico propio que queden en la zona.
- ↪ **Verificación personal** pasando por cada una de las áreas de trabajo de la escena efectuando un rastreo final de forma ordenada.
- ↪ **Comprobar** que todos los indicios estén debidamente **reseñados, rotulados y empaquetados** para su transporte.
- ↪ **Recogida** del **Contenedor de Residuos** del material utilizado.
- ↪ **Fotografías finales** de cómo queda el lugar donde se ha realizado la Inspección Ocular, con fotografías de detalle en caso de precintos de viviendas, cerraduras de vehículos, entre otros.

### 7ª. Documental y remisión evidencia

En la Criminalística de Campo, todo trabajo a realizar en el lugar del escenario delictivo va a generar una serie de documentos que tienen por objeto:

- ✓ **Garantizar** la correcta utilización de toda la información que se puede recuperar en el lugar de los hechos
- ✓ **Reflejar la actividad llevada a cabo** por parte de los agentes especialistas en el estudio de la escena del crimen



- ✓ **Observar los requisitos procesales** necesarios en aras de garantizar la conservación, integridad y continuidad de estas evidencias para que puedan ser utilizados por los tribunales de justicia durante la **celebración del juicio y servir de base a la sentencia judicial.**

**En primer lugar,** se van a tomar notas por parte de los agentes actuantes, en ellas se van a expresar todos los detalles de interés y va a servir para la confección del Informe, este documento recibe la denominación de **NOTAS DE CAMPO.**

Es **necesario** proceder a la toma de **FOTOGRAFÍAS**, imágenes o video, con el objeto de aportar información gráfica al Informe mediante leyenda descriptiva.

En el mismo instante en el que se recupera una evidencia, al objeto de garantizar la Cadena de Custodia, se confecciona un **DOCUMENTO DE CADENA DE CUSTODIA**, que acompaña a la evidencia física o indicio en todo momento, efectuándose en el mismo las anotaciones necesarias para garantizar la integridad y permanencia de las muestras.

Se realizara un **CROQUIS** del lugar de los hechos, se trata de un dibujo a mano alzada del lugar del delito, sin escalas de referencia que servirá para la confección del **PLANO**, que se confeccionará fuera de la escena y es un dibujo a escala del lugar del delito que se adjunta al Informe, en ambos tenemos la necesidad de efectuar medidas exactas del lugar delito y de la ubicación de indicios, siendo documentos gráficos que muestran la disposición, orientación y relación entre el lugar e indicios y sirven de apoyo a las fotografías y notas de campo para la confección del Informe definitivo.



Finalmente se refleja toda la actuación llevada a cabo por los agentes especialistas en un **INFORME/ACTA DE INSPECCION TÉCNICO OCULAR**<sup>1</sup>, que es el documento que refleja el resultado del examen del lugar del delito que contiene las fotografías y el plano; se detallan en su interior como mínimo los siguientes puntos:

- Lugar del hecho
- Fecha
- Autoridad competente
- Dependencia solicitante
- Fecha y hora de solicitud
- Medio utilizado (Teléfono, oficio, fax, comunicación radial)
- Fecha y hora de ocurrido el hecho
- Fecha y hora de concurrencia
- Fecha y hora de finalización en el lugar de los hechos.
- Agentes actuantes
- Nombre de la víctima e involucrados
- Carnet profesional del policía responsable que se encontraba preservando la escena
- Indicios movilizados, con descripción de su estado y lugar de hallazgo y por quien son movilizados o recogidos.
- Modo recolección y técnica de embalaje utilizado
- Testigos de la inspección
- Entrevistas y/o versiones de los involucrados
- Elementos ofrecidos para la documentación
- Objeto de la intervención
- Estudios solicitados
- Operaciones realizadas





- Situación (precintado, custodiado, entregado a la propiedad, entre otros) en que queda el lugar de los hechos.
  - Anexos del informe/acta, tales como fotografías, grabaciones videográficas, planos, entre otros.
- ✓ Entre las características que debe presentar el Informe/Acta de Inspección Técnico Ocular, encontramos:
- ↪ Deben constar todos los elementos de interés
  - ↪ Descripción de las condiciones en que fueron encontrados los indicios o evidencias.
  - ↪ Debe dar una respuesta objetiva, precisa y válida ante cualquier cuestión que se plantee sobre los elementos.
  - ↪ Descripción de los datos observados con exactitud
  - ↪ Documento lógico y organizado de forma clara.
  - ↪ Narración comprensible (eliminar palabras innecesarias)
- ✓ En la práctica del embalaje de indicios, debe asegurarse que:
- ↪ Se procesan y embalan los objetos de forma que se preserven los indicios/evidencias/muestras manteniendo la identidad e integridad



de los mismos, adoptando las medidas necesarias para prevenir su contaminación.

- ↪ Identificación exacta de los indicios en el embalaje, concordante esta con la referencia dada a los mismos en su recogida.
  - ↪ Preservar, rotular y reseñar los indicios de acuerdo a las exigencias técnicas y legales.
- ✓ En la remisión de los indicios al lugar de destino, debe asegurarse que:
- ↪ Selecciona un método de transporte idóneo que asegure la no contaminación, destrucción o pérdida.
  - ↪ Cuando sea necesario, separar los diferentes indicios de forma que se preserve su integridad.
  - ↪ Mantener la continuidad y seguridad de los objetos durante el transporte.
- ✓ En la solicitud de estudios, debe reflejarse:
- ↪ De forma clara y detallada la cuestión planteada y los estudios que se solicitan.
  - ↪ La evidencia física y/o indicio objeto de la pericia.



- ↪ Lugar de destino de los estudios solicitados.
  
- ↪ Existencia de muestras de control.
  
- ↪ Necesidad de contraste/comparación con muestras indubitadas.



## GLOSARIO

### **Abatimiento.**

Planimetría. Colocar los planos verticales de un dibujo arquitectónico en un plano horizontal adyacentes a la planta del mismo dibujo

### **Acordonar.**

Rodear un sitio, definir su perímetro y marcarlo con cinta para aislarlo de posibles agentes contaminantes para el levantamiento de indicios en el lugar de los hechos o facilitar las labores a los equipos sanitarios, de evacuación de heridos o cuerpos policíacos

### **Acotación.**

Cota o número indicador de la altura en un plano topográfico

### **Adaptador.**

Instrumento que permite utilizar cartuchos de distinto calibre que el arma con la que se dispara

### **Altimetría y Nivelación.**

Se trata de la representación gráfica, tanto en altura como en posición horizontal, de las formas y los accidentes de un terreno. Puede suministrar la información necesaria para generar un plano de curvas de nivel.

Según el objeto o la superficie de trabajo estas curvas pueden espaciarse a diferentes distancias; por ejemplo, cada medio metro, cada metro, cada 5 metros y así sucesivamente.



### **Anatomía.**

El estudio de la estructura del cuerpo humano

### **Ante Mortem.**

Situación o estado, presente o concurrente antes de la muerte

### **Anterior.**

Ventral: antes, enfrente de, hacia delante.

### **Asegurar.**

Eliminar riesgos, garantizar la seguridad.

### **Asfixia.**

La muerte producida por la falta de oxígeno o la incapacidad de los tejidos de utilizar el oxígeno

### **Cadena de Custodia.**

Es el conjunto de procedimientos que permiten garantizar la identidad e integridad de las evidencias e indicios recogidos o levantados en la escena del hecho y que serán transportados para su estudio o análisis. La "Cadena de Custodia" se inicia en el lugar donde se obtiene o recolecta cada indicio o evidencia, continua con todos los traslados y movimientos, tanto internos como externos que se realicen de las mismas y se finaliza por orden de la autoridad competente. Los indicios y evidencias deben ser protegidos contra la contaminación, adulteración, sustracción, intercambio o destrucción.



### **Causas de alteración del lugar:**

**Accidentales** Son las producidas por falta de cuidado, conocimiento y pericia del investigador (Ministerio Público, Policía Judicial, Peritos), familiares o personas que se encuentran en el lugar.

**Naturales.** Son las producidas por el medio ambiente, como clima, (humedad, calor), fenómenos atmosféricos, (viento, lluvia, granizada, nevada, tormenta, etc.),

**Provocadas.** Son las producidas por el sujeto activo o bien por personas que tengan interés de diversos tipos, para que se desvirtúe la investigación, o tengan una línea de investigación distinta.

### **Crimen.**

Es toda aquella conducta que puede o produce un daño, y que no necesariamente este tipificado en la ley.

### **Criminalística de Campo.**

Conjunto sistematizado de conocimientos científicos que permiten estudiar el lugar de los hechos, a efecto de preservarlo, fijar, describir, embalar y levantar los indicios relacionados con un presunto hecho delictivo con el fin de identificar al autor o autores.

### **Criminalística.**

Disciplina que aplica fundamentalmente conocimientos, métodos y técnicas de investigación de las Ciencias Naturales, en el estudio del material sensible significativo relacionado con un hecho presuntamente delictivo, con el fin de determinar en auxilio de los órganos encargados de procurar y administrar justicia,



su existencia o bien reconstruirlo, o señalar y precisar la intervención de uno o varios sujetos en el mismo.

### **Descripción Escrita.**

Debe ser, como ya se indicó, de lo general a lo particular, detalle y gran detalle, con una redacción sencilla y un vocabulario con terminología común; completa, minuciosa, metódica, sistemática y descriptiva.

### **Elemento Piloso.**

Filamento de estructura queratinizada, de origen biológico, presente en la piel de los mamíferos que incluye los pelos (de origen animal) y de origen humano (cabellos, vellos púbicos, vellos faciales, vellos de extremidades y vellos del tronco).

### **Etiquetado.**

Todo indicio debe ser identificado con una etiqueta que debe contener los siguientes datos:

- ◆ La etiqueta deberá contener los datos siguientes:
- ◆ Fecha y hora.
- ◆ Número de indicio o evidencia.
- ◆ Número de registro (folio o llamado).
- ◆ Domicilio exacto del lugar de los hechos y/o del hallazgo, ubicación exacta del lugar en donde el indicio fue recolectado, descripción del material.
- ◆ Observaciones.
- ◆ Nombre completo sin abreviaturas del agente policial, perito o auxiliar responsable de la recolección y el embalaje.



### **Evidencia.**

Es el indicio sometido a un análisis y a un dictamen pericial, corroborando que tiene relación con el hecho que se investiga. (Evidente.- cierto, claro innegable, positivo, auténtico, etc.)

### **Expediente.**

Conjunto de actuaciones o diligencias documentadas, realizadas por el Ministerio Público de la Federación durante la integración de la Averiguación Previa.

### **Fijación Fotográfica.**

En criminalística la fotografía también se maneja de lo general a lo particular, tomando vistas generales, vistas medias, acercamientos y grandes acercamientos, sin retoque y desde diferentes ángulos, a fin de estar en posibilidad de ubicar y relacionar el domicilio, los objetos y, en caso de existir el cadáver, con puntos que servirán de referencia, siendo sus principales características la exactitud y la nitidez.

### **Fines de la criminalística.**

#### **Fin inmediato o próximo**

Determinar la existencia de un hecho presuntamente delictivo, reconstruirlo e identificar al o los autores del hecho.

#### **Fin mediato o último**

Proporcionar a las autoridades los datos científicos y técnicos que conduzcan al ejercicio de la acción penal.





### **Fijación Videográfica.**

Corresponde a las actividades desarrolladas que permiten la descripción detallada del lugar de los hechos y la localización de los elementos materia de prueba o evidencias utilizando cámara de video.

**LÍMITES:** Aplica a la policía judicial o a quien por vía excepcional haga la delimitación del lugar.

### **Huella.**

Es toda figura producida en una superficie dura o blanda, por contacto suave o violento, con una región del cuerpo o algún objeto, los cuales pueden estar impregnadas por sustancias colorantes.

### **Indicio.**

Es todo material sensible significativo encontrado en el lugar de los hechos o del hallazgo. (signo, muestra, manifestación, señal, vestigio, marca, rastro, pista, indicador etc.).

### **Indicios Asociativos.**

Son los que guardan relación directa con el hecho que se investiga.

### **Indicios no asociativos.**

Los encontrados en el lugar de los hechos, pero no están relacionados íntimamente con el hecho que se investiga.

### **Indicios Concomitantes.**

Son producidos al mismo tiempo del hecho.



### **Indicios Consecuentes.**

Son producidos con posterioridad al hecho.

### **Indicios Determinados.**

Son aquellos que requieren solamente de un análisis minucioso a simple vista o con lentes de aumento y que guarden relación directa con el objeto o persona que lo produce.

### **Indicios identificadores.**

Son los que por su naturaleza sirven a identificar a la víctima, victimario, lugar de hechos, tipo de arma, lo anterior, por diversos exámenes y estudios siempre y cuando haya muestra testigo y muestra problema. Ejemplo.- sangre encontrada en un lugar y un lesionado en un hospital (caso médico legal) en donde se hace una prueba genética y corresponde al mismo código genético.

### **Indicios Indeterminados.**

Son aquellos que requieren de un análisis completo para el conocimiento de su composición y estructura de acuerdo a su naturaleza física, siendo que de otra forma no estaríamos en la posibilidad de definirlo.

### **Indicios Inorgánicos.**

Pueden ser naturales (polvos, óxido, cenizas, manchas de origen inorgánico etc.) y artificiales (tintas, armas, cristales, restos de incendios o de explosiones, papeles, monedas etc.).

### **Indicios Macroscópicos.**

Este tipo son los que pueden ser observados a simple vista



### **Indicios Microscópicos.**

Son aquellos que por su naturaleza, se requiere de algún instrumento ( lupa), microscopio etc. para su observación

### **Indicios No Trasladables.**

Son aquellos que por su naturaleza, como sería su forma, volumen, peso o cualidades inherentes etc. no pueden moverse para trasladarlo al laboratorio para su respectivo estudio, ya que alterarían el lugar de los hechos o del hallazgo, ej. impresiones latentes de huellas dactilares, ciertas marcas o huellas de herramientas, huellas de pies, zapato, neumáticos, etc. estas se obtienen y se preservan mediante las siguientes técnicas: fotografías, levantamiento de impresiones latentes, moldes de yeso etc.

### **Indicios Orgánicos.**

Pueden ser humanos (cadáver, pelos, sangre, semen, saliva huellas, etc.), animales (restos y rastros de animales) y otros como alimentos ceras o grasas.

### **Indicios reconstructores.**

Son los que por su naturaleza, forma, características, estructura, localización, dimensiones y ubicación, sirven para efectuar una reconstrucción de un hecho o dinámica, lo anterior para corroborar o desvirtuar con las declaraciones, lo actuado en la reconstrucción y los indicios encontrados en el lugar, esto es para ver si coinciden o hay contradicciones de los participantes.

### **Indicios Trasladables.**

Son aquellos que por su naturaleza, como sería su forma, volumen, peso, o cualidades inherentes etc. se pueden sacar del lugar de los hechos o del hallazgo y



se pueden preservar de forma adecuada, para trasladarse al laboratorio para su respectivo estudio, ejm: armas, pelos, fibras etc.

### **"in situ".**

En el sitio, en el lugar del suceso.

### **Inspección judicial.**

Esta tarea está igualmente regulada por el Código de Procedimientos Penales bajo el rubro de Inspección. En este caso, es el Órgano Jurisdiccional quien la lleva a cabo en el desahogo de proceso. En esta diligencia, el Juez tiene la posibilidad de apreciar de manera visual, e igualmente con el apoyo del resto de sus sentidos, el lugar de los hechos, los objetos, marcas huella y rastros del delito.

### **Inspección ocular.**

Esta es una diligencia regulada por el Código de Procedimientos Penales, desarrollada por el agente del Ministerio Público contenida en las Reglas Especiales para la práctica de diligencias y levantamiento de acta de averiguación previa, consiste en la percepción visual y con auxilio del resto de los sentidos, que permite el registro mental, y su posterior inscripción en el acta respectiva, de todos los objetos materiales relacionados con el delito que se investiga.

### **Levantamiento Planimétrico.**

Plano del lugar de los hechos, el cual es considerado como el esqueleto de su descripción; suministra distancias y complementa la descripción escrita para dar una idea exacta del lugar de los hechos e indicios encontrados en el mismo.



### **Lugar Crítico.**

También conocido también como el lugar de los hechos, donde se ha cometido un delito o probable hecho delictuoso.

### **Lugar de Enlace.**

Sitio o sitios físicos utilizados para el traslado del indicios hasta el lugar diverso de donde se ha cometido un delito o probable hecho delictuoso.

### **Lugar de la investigación.**

Es el espacio físico en el que el perito, independientemente de su especialidad y mediante la utilización de una determinada metodología, realiza el examen de ese espacio, a fin de reconocerlo, identificarlo y, en su caso, determinar y establecer cuál es el lugar de los hechos.

### **Lugar de los Hechos.**

Es el sitio o espacio físico o geográfico determinado, donde se ha cometido un delito o probable hecho delictuoso.

### **Lugar del Hallazgo.**

Sitio físico donde se localiza el elemento indiciario de mayor relevancia, y donde no ocurre el desarrollo principal de los hechos

### **Maqueta.**

Representación a escala de manera detallada del lugar de los hechos.



### **Material sensible significativo.**

Se traduce como todo objeto, huella, marca, rastro, resto, vestigio, mancha, fragmento, esquirola, brizna o cualquier material, en cualquier estado físico (sólido, líquido o gaseoso) y de cualquier naturaleza, sea orgánica (humano, animal o vegetal) o inorgánica (minerales o hidrocarburos, entre otros).

Por tal razón, la Criminalística queda ubicada dentro de las Ciencias Fáticas, es decir las que se encargan del estudio de los Hechos.

### **Métodos aplicados en la criminalística de campo:**

#### **Método inductivo**

Definido como aquel que parte del conocimiento de varias verdades particulares al conocimiento de una verdad general, dicho de otra manera, se estudiarán y someterán los indicios a la técnica y ciencia aplicada, para que una vez conocidos los resultados (verdades particulares), se esté en posibilidades de obtener una verdad general.

#### **Método deductivo**

Se define como aquel que parte del conocimiento de una verdad general, mediante un razonamiento lógico, al conocimiento de una verdad particular, es decir, una vez obtenidos principios o leyes generales se estará en posibilidades de aplicarlos a la solución del caso particular que se plantea.

#### **Métodos analítico-sintético**

Es aquel que descompone el todo de un problema en sus partes o elementos para su minucioso estudio, posteriormente y de acuerdo a las observaciones y consideraciones de los elementos estudiados, éstos se integran generando conclusiones.

#### **Método descriptivo.**



Se define como la observación y captación escrita, gráfica y fotográfica de los elementos estudiados

### **Moldeado.**

Técnica para obtener la reproducción en sus dimensiones de alguna impresión, con el objeto de tener una réplica de los indicios que pueden ser destruidos.

### **"Notitia Criminis".**

Significa la primera noticia de un suceso o acto delictivo

### **Objeto de estudio de la criminalística.**

Es el Material Sensible Significativo.

### **Observación criminalística.**

Escrutinio mental, organizado, metódico, planeado, dirigido y sistemático de las características mensurativas (cromáticas, formales y métricas) de todos y cada uno de los elementos que constituyen el lugar de los hechos. Recordar que más vale pecar por exceso que por defecto. Esta actividad es desarrollada por el perito o especialista en determinada ciencia, arte o técnica.

### **Pasos del método científico experimental:**

#### **Observación**

- a) Examinar con atención, anotación o comentario que se hace a un texto.
- b) Atención dada a algo, examinar con atención.
- c) Conjunto de procedimientos metódicos y sistematizados enfocados a la observación de un fenómeno o hecho.



## **Hipótesis**

- a) Suposición, teoría no confirmada, que se admite de forma provisional.
- b) Suposición que se admite provisionalmente para sacar de ella una consecuencia.
- c) Es la interrogante formulada por el investigador, ya sea en forma negativa o positiva, con respecto a lo que se espera en la evolución o desarrollo de un hecho.

## **Experimentación**

Método de investigación científica que establece la validez de una hipótesis a partir de la observación y análisis de un fenómeno

- a) Operación que consiste en observar las reacciones de un cuerpo u objeto cuando se le somete a ciertos fenómenos.
- b) Conjunto de pruebas encaminadas a demostrar el origen, y desarrollo de un hecho.

## **Conclusión**

- a) Consecuencia de un razonamiento, formar juicio.
- b) Fin, idea, que expresa un razonamiento, acuerdo decisión. Deducir, determinar.
- c) Es el resultado de un procedimiento consistente en las cuatro fases anteriores, en la cual se plasmará un resultado confiable y que establecerá la verdad o falsedad de una hipótesis planteada.





## **Principios básicos de la criminalística de campo.**

La criminalística considera cuatro principios básicos que relacionan la evidencia existente en los lugares estudiados con las personas que participaron en la comisión del delito:

### **Principio de intercambio**

En este caso se indica por expertos en la materia que "siempre existe un intercambio de evidencia entre el delincuente y el lugar del hecho". (Locard) y que "no hay malhechor que no deje detrás de él alguna huella aprovechable" (Rougmnagnac), por lo que la investigación desarrollada por los expertos aporta la información correspondiente a las evidencias dejadas en el lugar de los hechos y su relación con las personas que intervinieron, ya sea en calidad de víctimas o bien de autor o autores materiales.

### **Principio de correspondencia de características**

También hay una relación lógica entre la evidencia recolectada en el lugar de los hechos con el probable responsable, es decir, corresponden entre sí, por ejemplo, la existencia de una bala o casquillo con un arma de fuego del mismo calibre.

### **Principio de la reconstrucción de los hechos**

Con base en la investigación criminalística seguida por los expertos en la materia, el conjunto de las evidencias recolectadas, los datos aportados durante la investigación y los testimonios vertidos por quienes presenciaron los hechos es posible efectuar una reconstrucción de los mismos lo más apegada a la verdad histórica.



## **Principio de las probabilidades**

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación criminalística es posible determinar la forma probable en que acontecieron los hechos y quién o quiénes intervinieron en su comisión.

### **Post Mortem.**

Que se produce después de la muerte

### **Proteger/preservar.**

Establecer las medidas necesarias para resguardar algo de un posible daño o pérdida.

### **Prueba.**

Actividad procesal encaminada a la demostración de la existencia o inexistencia de un hecho o acto.

### **Ruta de:**

**Huida.** Es el camino recorrido por el responsable para escapar del lugar de los hechos y de sus áreas periféricas. No es frecuente identificar la ruta, sin embargo, un examen cuidadoso de la zona permitirá resolver esta interrogante.

**Salida.** Una vez consumados los hechos, el responsable de los mismos tendrá que abandonar el escenario. La ruta de salida es precisamente la dirección recorrida por aquél para salir del lugar. Deberá incluirse la vía utilizada para salir del lugar.

**Seguida.** Esta característica se representa con los espacios recorridos por el victimario, por la víctima o por ambos, después del primer contacto



sucedido entre ellos. En la medida que el examen criminalístico del lugar lo permita, se incluirán, además, los sitios con los que tuvo contacto el sujeto activo, previo al contacto con la víctima.

### **Sitio de arribo.**

Se describe como aquel espacio mediante el cual el victimario o sujeto activo del delito, ingresó al lugar de la investigación.

### **Signos de:**

**Defensa.** Por lo general involucran lesiones que se caracterizan por ser en su tipo contusas y equimóticas estando localizadas principalmente en regiones que se anteponen a la trayectoria del agente vulnerante por lo cual su localización se da principalmente en las caras postero-externa de brazos y antebrazos, muñecas, dorsos y regiones palmares de las manos; finalmente dentro de las características indicativas de

**Forcejeo.** Estas se acompañan generalmente de lesiones de tipo escoriativo leve, estigmas ungueales, así como zonas equimóticas de ligera magnitud localizadas en brazos, antebrazos, tórax y cuello derivadas de sujeciones, sin producirse lesiones de gravedad, cabe mencionar que estas lesiones no presentan un patrón de ubicación y localización rígido, sino que se dan en función de jalones y sujeciones más o menos violentas al tratar de ser sometida la persona que las presente, encontrándose por lo general en regiones anteriores del cuerpo.

**Lucha.** Son aquellas que involucran lesiones de tipo escoriativo de profundidad y tamaño considerable, heridas contusas que se localizan principalmente en la parte anterior del cuerpo con predominio en regiones de la cabeza, cuello, brazos y



antebrazos, incluyendo en gran parte de los casos hematomas en el cráneo, siendo su característica distintiva la gravedad y profundidad de las mismas.

### **Signos de muerte.**

#### **Inmediatos:**

- ◆ **Livideces cadavéricas**
- ◆ **Enfriamiento cadavérico**
- ◆ **Rigidez cadavérica**
- ◆ **Espasmo cadavérica**
- ◆ **Deshidratación cadavérica**

#### **Tardíos:**

- ◆ **Putrefacción**
- ◆ **Autólisis**
- ◆ **Antropofagia cadavérica**

### **Técnicas de Observación:**

#### **Abanico**

Este método es adecuado para lugares cerrados, la búsqueda se realizara, colocándose en una de las esquinas de la habitación, para después desplazarse por una franja, regresando por la misma, hasta el punto de partida, desplazándose por otra franja en forma de abanico, hasta recorrer toda la habitación.

#### **Criba**

El especialista lleva a cabo la búsqueda desplazándose y recorren una franja, efectuándola a lo largo de una dirección, recomendando que sea de Norte a Sur, una vez cubierta la zona dirigirse de Oeste a Este,



proporcionando al lugar una cobertura doble, éste se puede usar en lugares abiertos o cerrados.

### **Cuadrantes**

Se realiza la búsqueda por cuadrantes.

### **De un punto a otro**

Este no constituye un método muy sistemático, aunque posiblemente sea el más usado. En tal caso deberá de tratarse de una superficie muy pequeña y confinada. Empleando éste método, el desplazamiento simplemente es de un indicio a otro.

### **Espiral.**

Se inicia tomando como inicio, un punto focal seleccionado, dependiendo del tipo de hecho y en caso de que no se conozca, se realiza la observación y la búsqueda, de las áreas periféricas al centro, desplazándose en sentido horario o contrario a las agujas del reloj.

### **Franjas o Paralelas**

Este método puede cubrir superficies grandes o espacios abiertos, éste consiste en moverse en líneas rectas de Norte a Sur o de Oeste a Este, intentar mantener un frente derecho a medida que se avanza a lo largo de sus franjas.

### **Radial**

Este método se puede utilizar si se considera que la zona es circular. Se inicia en el centro que ha sido designado previamente y que es donde se



encuentra el indicio principal, el desplazamiento se va a realizar a lo largo de los rayos de la rueda.

### **Zonas**

En éste método, una sola persona puede realizar la búsqueda en cada zona minuciosamente o en su caso, varias personas pueden examinarlas por el número de zonas en forma simultánea, ellas por zonas pudiendo ser: Pisos, muros y techos.

### **Técnicas de embalaje.**

Es la maniobra que se realiza para guardar, inmovilizar y proteger algún indicio, dentro de algún recipiente protector (sobres, envases, frascos, entre otros).

Siempre usar guantes y fijar antes de coleccionar.

- a) Individual.
- b) Embalar en empaques limpios.
- c) Los envases y contenedores deben ser de tamaño apropiado.
- d) Se deberá sellar y engrapar.

### **Técnicas mixtas de fijación y reconstrucción.**

Se combinan las técnicas de video, fotográfica, planimetría, entre otras.

### **Técnicas para el levantamiento.**

Siempre usar guantes y fijar antes de coleccionar.

Todo instrumento usado para levantar un indicio debe lavarse antes y después de usarlo para evitar contaminaciones.

Colectar todos los indicios.



Para objetos muy pequeños usar las pinzas con punta de goma o caucho o coleccionar todo el objeto.

Si al coleccionar algún indicio este se daña, reportarlo por escrito.

### **Tipos de muerte:**

#### **Natural**

La que se produce por una enfermedad crónica, debilitamiento de funciones orgánicas, edad, etc. Pero que sea ajena a toda causa externa ya sea traumática o violenta.

#### **Súbita**

Se presenta en los casos en que una persona cuenta, aparentemente con buena salud y fallece inesperadamente.

#### **Accidental**

La muerte se produce como producto de un accidente, por ejemplo por caídas, intoxicaciones de diversos tipos, accidentes de tránsito, accidentes aéreos, entre otros.

#### **Suicidio**

Una persona toma en sus manos su propia vida.

#### **Homicidio**

Uno o varios individuos son directa y/o indirectamente responsables de la muerte de otra persona.

### **Vías de acceso.**

En este caso se determinarán todas y cada una de las vías que permiten el ingreso al lugar de la investigación (ventanas, puertas, ventilas o ventanillas, chimeneas, tragaluz, etc.



## Laboratorios Integrantes del GITEC

<p><b>Comandante Principal</b> <b>Héctor Eduardo Segato</b></p> <p><b>Comandante Mayor</b> <b>Miguel Ángel Melagrani</b></p>	
<p><b>Capitán</b> <b>Sergio Andrés Telchi Silva</b></p> <p><b>Capitán</b> <b>Carlos Alberto Ramírez Lagos</b></p> <p><b>Comisario</b> <b>José Soto Contreras</b></p>	
<p><b>Jefe Sección Técnica División</b> <b>Criminalística</b> <b>Helen Mahecha Cruz</b></p> <p><b>Policía Nacional</b> <b>Carlos Elicenio Lugo Guiza</b></p>	
<p><b>Donald Montero Navarro</b></p> <p><b>Perito Criminalístico</b> <b>Jeremy Fallas Rodríguez</b></p>	
<p><b>Fabian Mauricio Guerrero Sierra</b></p>	





<p><b>Perito Criminal Federal</b> <b>José Helano Matos Nogueira</b></p> <p><b>Jefe</b> <b>Carlos Bezerra</b></p>	
<p><b>Comandante</b> <b>Jesús Sánchez-Gil</b></p> <p><b>Comisario</b> <b>Antonio del Amo Rodriguez</b></p> <p><b>Alférez</b> <b>Juan Miguel Poveda Martínez</b></p>	 <p>Servicio de Criminalística <b>GUARDIA CIVIL</b></p> <p>Comisaría General de Policía Científica <b>CUERPO NACIONAL DE POLICÍA</b></p>
<p><b>Subdirector de lo Criminal</b> <b>Lic. Jorge Luis Donado Vivar</b></p> <p><b>Subdirectora</b> <b>Ing. Graciela Sánchez Pineda</b></p>	
<p><b>SubInspector en Investigación criminal</b> <b>Juan Francisco Maradiaga</b></p>	
<p><b>Jefe del Departamento de Criminalística de Campo</b> <b>T.C. Esteban Enrique Peña Vélez</b></p>	
<p><b>Marvin Enrique Quintero Carache</b></p>	



<p><b>Luis Chang</b></p> <p><b>Francisco Enrique Wellington Thomas</b></p>	
<p><b>Capitán</b> <b>Frederico Guilherme Soares Galvao Da Silva</b></p>	
<p><b>Comisario Inspector</b> <b>José Pedro Izquierdo Rossi</b></p> <p><b>Subcomisario Inspector</b> <b>José Manuel Azambuya Da Rosa</b></p>	