

# APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE LA DACTILOSCOPIA PARA EL ESCLARECIMIENTO DE LOS HECHOS DELICTIVOS

## **Autores:**

Camilo Andrés Porras Galindo

Rafael Ricardo Villamizar Osorio



UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA  
FACULTAD DE DERECHO  
DIPLOMADO INVESTIGACION CRIMINAL  
PARA EL SISTEMA PENAL ACUSATORIO  
PARA OPTAR EL TITULO DE ABOGADO

2015

**¿Cuáles son los factores de la dactiloscopia que determinan circunstancias de modo, tempo y lugar, para implementarlos en la investigación criminal?**

Implementación de la dactiloscopia en el sistema penal Colombiano.

**PROBLEMA**

Se configura el inicio de la investigación criminal, en la cual se debe dar a conocer con propiedad los estudios y análisis que se le hacen a los elementos materiales probatorios o evidencia física, de acuerdo a las circunstancias de modo, tiempo y lugar, con el fin de dar un soporte técnico y científico a la conducta punible

**RESUMEN**

El fin de este trabajo es poder aplicar los protocolos que nos brinda la dactiloscopia así como sus técnicas y determinar la eficacia que tiene la misma al momento de esclarecer actos delictivos que atañen un punto clave dentro del ámbito de una investigación, es por esta razón que encaminamos nuestro trabajo guiados por la dactiloscopia para así poder dar desarrollo a cada uno de los puntos que se tienen dentro de nuestra propia investigación. Es en este último punto donde entran las técnicas mencionadas anteriormente para para esclarecer modo, tiempo y lugar del caso que será trabajado dentro de nuestro diplomado.

Basándonos en lo anterior nos encontramos frente a un homicidio, el cual se da por impacto de arma de fuego en un sujeto de sexo masculino; de este suceso se desprende toda la investigación.

La policía judicial ingresa a la escena del crimen, efectúa los protocolos establecidos para la ubicación de elementos materiales probatorios, así como su fijación y embalaje todo esto con el propósito de ser sometidos a su respectivo análisis por el laboratorio de medicina legal.

Grosso modo, por el momento se puede establecer la causa de la muerte así como el tiempo de la misma, conforme a lo anterior basado en heridas causadas por los diferentes tipos de armas que presenta el occiso, encontradas en el lugar de los hechos; de la ventana de la muerte podemos inferir que sucedió aproximadamente entre 4 y 6 horas antes de ser encontrado, además de esto el análisis del lugar de los hechos los da a entender que fue allí donde se cometió el ilícito y posterior muerte del señor.

### **ABSTRACT**

The purpose of this paper is to apply the protocols that gives us the fingerprint as well as their technical and determine how effective has the same when clarify criminal acts regarding a key point within the scope of an investigation, it is for this reason We headed our work guided by fingerprinting in order to give development to each of the points that are within our own research. It is on this last point where the techniques mentioned above to come to clarify manner, time and place of the event which will be worked into our diploma.

Based on the above we encointramos against murder, which occurs by impact of a firearm in a subject is male sex; This event follows the entire investigation.

The judicial police entering the crime scene, made the protocols established for the location of material evidence, and its attachment and packaging all this in order to be submitted to their analysis by the forensic laboratory.

Roughly speaking, for now you can establish the cause of death and the time of it, as previous wounds based on different types of weapons that presents the

deceased, found on the scene; Window death we can infer that happened about 4 to 6 hours before being found, in addition to this analysis of the crime scene suggests that's where illicit and subsequent death of Mr. occurred.

## **PALABRAS CLAVES**

Dactiloscopia, Criminalista, Investigación, huella latente, Tiempo, Modo, Lugar.

## **INTRODUCCION**

La Dactiloscopia es la técnica que se encarga de la Identificación de personas, basado en el estudio de los dibujos papilares de la última falange de los dedos de las manos, la cual conforman las huellas dactilares de forma individual con características únicas e irrepetibles.

Una vez visto el campo que abarca esta técnica, es importante obtener el registro de las huellas que se encuentren en el lugar de los hechos, los elementos

materiales probatorios y la carta dactilar del occiso, así como el protocolo para la recolección de las mismas.

Conforme a lo anterior es de resaltar la importancia que tiene la preservación del lugar de los hechos, de igual forma no debemos pasar por alto los protocolos de seguridad para no contaminar la escena o alterar los patrones que sirven para identificar las personas con la técnica ya mencionada, y así mismo como en la recolección y embalaje de los elementos materiales probatorios y evidencia física.

De esta manera es que pretendemos encaminar nuestra investigación, mediante de esta Técnica, con el fin de determinar técnica y científicamente quiénes son los sujetos intervinientes en los hechos, su interacción con la escena del crimen para el esclarecimiento de un posible hecho punible.

## **PROBLEMA**

¿De qué forma la dactiloscopia, conduce a identificar las causas y el autor material de la muerte de Manuel Arias Méndez?

## **OBJETIVO GENERAL**

Estipular mediante el automatismo de la Técnica de dactiloscopia, las circunstancias de modo, tiempo y lugar, así como la identificación plena de la persona que dejó sus huellas en el lugar de los hechos así como también en los elementos materiales probatorios.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar mediante la aplicación de procedimientos y uso de reactivos químicos, la conexidad entre los sujetos, lugar de los hechos y su interacción con los elementos materiales probatorios y evidencia física.
- Aplicar procedimientos propios y protocolos de dactiloscopia, que permitan la ubicación de huellas dactilares, implementando el uso de sustancias químicas.
- Cumplir con el protocolo para la recolección de huellas dactilares y su cadena de custodia, que permitan establecer la integridad de la huella.

## **JUSTIFICACION**

En el caso que hoy nos sojuzga, inquirimos identificar a la persona que le pertenecen las huellas depuestas en el lugar de los hechos, en los elementos materiales probatorios y evidencia física, para que el Juez determine la situación jurídica de dicha persona, establezca la relación con el hecho punible y evalúe si se cumplió con la cadena de custodia de las huellas recolectadas, de manera que permita la toma de una decisión en el momento de dictar sentencia.

Con la intención de dar soporte verídico a nuestra investigación, tomaremos como herramienta principal la Dactiloscopia, considerada como una Técnica de la criminalísticas de mayor efectividad y uso en cuanto a la identificación de

personas, lo anterior con el fin de esclarecer quien es el autor material de los hechos materia de investigación.

El Diplomado que se cursa en investigación criminal para el desarrollo del sistema penal acusatorio, aporta los conocimientos necesarios y relacionados para el desarrollo del estudio de caso, tales como el estudio de la identificación de personas, relacionadas con conductas punibles.

De esta forma queremos contribuir y resaltar que la Técnica de la Dactiloscopia, hace aportes importantes para el esclarecimiento de los hechos punibles y con el avance tecnológico que se está viviendo, la hace una herramienta cada vez más eficaz y confiable al momento de adelantar las investigaciones criminales.

Es entonces donde este trabajo será de vital importancia para que el lector pueda entender como las diferentes técnicas criminológicas nos sirven para esclarecer hechos, para el caso que nos refiere la dactiloscopia será la técnica que nos dará la luz y la cual nos ayudara a entender cómo se deben trabajar los casos delictivos.

## **PRESENTACION DEL CASO**

Así las cosas sucedemos a reseñar de manera concisa, el caso asignado para su respectivo estudio e investigación.

## CASO 18

A mediados del mes de junio de 2013 el día 15, cuando el menor ANDRES FELIPE ARIAS TRUJILLO se encontraba en el municipio de Cajamarca (Tolima), en la calle Real, diagonal a la Casa de la Cultura, en casa de su abuela materna viendo televisión, su hermano MANUEL GUILLERMO ARIAS TRUJILLO –quien es un niño especial–, le desconectó el televisor, razón por la cual ANDRES FELIPE ARIAS TRUJILLO reaccionó en su contra propinándole un golpe.

Como consecuencia de lo anterior, su madre, OLGA PATRICIA NIÑO ARIAS, so pretexto de castigar al niño ANDRES FELIPE TRUJILLO ARIAS le causó quemaduras con una cuchara caliente en el antebrazo derecho y con un cuchillo caliente en su mano izquierda”. Al enterarse de lo sucedido el esposo y padre de los menores MANUEL ARIAS MENDEZ, sin mediar palabra alguna agrede a su mujer propinándole una fuerte golpiza que le afecto su rostro y su pecho, al igual que le causó unos hematomas en sus muslos y piernas.

El día 17 de junio de 2013 a unos cuantos metros de la quebrada, unos campesinos informan el hallazgo del cuerpo de MANUEL ARIAS MENDEZ, sin vida, presentando en su humanidad 36 heridas causadas por arma blanca en su rostro y antebrazo derecho, al igual que un impacto de arma de fuego en su región cervical, según MANUEL HORACIO RIOS, compadre del occiso, manifestó que la noche anterior habían consumido licor y estado en compañía de las damiselas que les habían hecho compañía y que su compadre dos horas después de recibir una llamada de su esposa, abandono el lugar, caminando de medio lado y hablando incoherencias, de eso alrededor de las 03:00, es de anotar que el cuerpo cuando fue hallado no tenía pertenencias de valor ni sus objetos personales.





## TEORIA DEL CASO

Conforme al informe de necropsia suministrado por medicina legal, después de haber recibido el cadáver del hombre se procedió a su plena identificación mediante la carta necrodactilar, por medio de la cual se determinó que el cadáver encontrado corresponde al señor MANUEL ARIAS MENDEZ, una vez identificado se procedió a indagar sobre la posible la causa de muerte, mediante los protocolos técnico-científicos y con la ayuda del médico forense, se encuentra entonces que la muerte fue causada por impacto de arma de fuego en la región cervical, a la altura de la región pre vertebral, el cual genero daños en la masa encefálica así como perdida por hemorragia del liquido cefalorraquídeo.

En este punto donde podemos encontrar la relevancia de la labor realizada por la policía judicial en el lugar de los hechos, ya que en el informe de medicina legal relacionado con anterioridad, los elementos materiales probatorios encontrados cerca al occiso así como las entrevistas realizadas, obtenemos asaces bases para fijar una hipótesis sobre la probable teoría del caso.

Para la investigación que nos atañe, provinimos a esgrimir método de recolección de huellas dactilares aplicado al arma de fuego así como al arma corto punzante, los cuales fueron sometidos a cadena de custodia, así mismo se procedió al estudio dactiloscópico, que consistió:

1. en analizar las huellas recolectadas en dichos elementos materiales probatorios.
2. establecer el dibujo dactilar de las huellas recolectadas,
3. verificar los 10 puntos característicos de las huellas dactilares
4. y realizar cotejo dactilar con la fotocélula de la registraduría nacional,

todo esto con el fin de decretar la procedencia de las huellas impresas en estos elementos, obviamente huellas que deberán ser diferentes a los del cadáver; este estudio con ayuda de los mecanismos establecidos y los expertos en dactiloscopia, se encontraron huellas dactilares que corresponden al señor SERGIO ALEJANDRO BONILLA REINA; que según versiones allegadas es un delincuente reconocido de la zona, el cual tiene antecedentes judiciales por hurto calificado y agravado; porte ilegal de armas.

Ante el indicio orientamos la investigación para establecer la relación entre los elementos materiales probatorios encontrados, y su la participación del señor SERGIO BONILLA en las circunstancias de tiempo, modo y lugar, de manera que en entrevista realizada a la esposa del occiso, esta manifestó.

*Estoy consternada con lo que paso a MANUEL, si es cierto que el hombrecito tenía su genio pero tampoco como para quererlo matar, no sé qué paso todo esto me confunde mucho. PREGUNTA ¿el día 17 de junio que se encontraba haciendo en horas de la noche? RESPUESTA durmiendo, ya que Manuel no llegaba a la casa y me quede esperando con la cena que le había preparado. PREGUNTA ¿Cuándo fue la última vez que hablo con el señor MANUEL? RESPUESTA. Fue ese misma noche, no recuerdo exactamente la hora, era la madrugada, lo llame al celular para que volviera a casa por lo tarde que era y me preocupaba que le pasara algo ya que por estos lados hay un muchacho muy peligroso que se la pasa atracando.*

Se procedió a entrevistar al señor MANUEL HORACIO RIOS compadre del occiso, quien fue la última persona que vio con vida al señor MANUEL ARIAS; quien manifestó: *que se sentía sorprendido y culpable por lo ocurrido ya que deje ir a mi compadre solo para su casa viendo que estaba borracho. PREGUNTA: En la noche de los hechos que se encontraban haciendo con el señor MANUEL ARIAS? RESPUESTA: Nosotros estábamos tomando con unas muchachas de la vida alegre como se dice vulgarmente. PREGUNTA: Hacia donde vio que se fue el señor MAUEL ARIAS? RESPUESTA: El cogió por la cuadra donde estábamos*

derecho, ya que por ahí llega directo a su casa. PREGUNTA: Vio que el señor MANUEL ARIAS se fuera con alguien? RESPUESTA: Pues divise a lo lejos que mi compadre saludo a un muchacho que no logro reconocer por la distancia y la oscuridad y por eso asumí que era conocido de él y no vi nada sospechoso.

Frente a las versiones descubiertas, por medio de autorización del Juez De Control De Garantías, se procedió a allanar la casa del señor SERGIO ALEJANDRO BONILLA REINA, además con el apoyo de la policía judicial encontramos los elementos personales del señor MANUEL, lo que nos lleva a la tesis, que efectivamente fue el señor SERGIO BONILLA quien perpetuo los delitos de hurto y homicidio.

## **DISCUSION O DESARROLLO DEL TEMA**

En la investigación criminal es necesario abarcar las diferentes técnicas o ramas de la criminología de forma organizada y sistemática, para esclarecer los hechos delictivos, ya sea en circunstancias de modo, tiempo y lugar o identificar al o a los autores de la conducta punible, así como la interrelación de los mismos.

Es allí donde entra a jugar un papel bastante importante la criminalística la cual es un método que emplea principalmente los conocimientos, técnicas y métodos de investigación en su gran mayoría de las ciencias naturales, esto con el fin de poder examinar la evidencia física y los elementos materiales probatorios relacionado con un presunto hecho delictivo con el fin de establecer, en conjunto con las instituciones que imparten justicia, una verdad absoluta.

Una de las técnicas más utilizadas en la investigación criminal por su eficacia, es la Dactiloscopia, que es *“el estudio de las crestas epidérmicas presentes en la piel de fricción de los diez dedos de las manos, constituyen un marcador antropológico que permite identificar a una persona, toda vez que presentan características diferenciadoras en número, situación y morfología que hacen a cada individuo único e irrepetible.”* (Morales Trujillo, 2015 P. 1781), ya que permite identificar a los posibles autores, intervinientes del hecho delictivo o identificar al occiso que se encuentra indocumentado.

La dactiloscopia se desprende de la lofoscopia encargada del estudio de las impresiones dactilares que emergen de las falanges distales de los dedos de las manos, se reconoce por ser la ciencia más aplicada con fines de identificación. Una de las formas más certeras de instituir a ciencia cierta la identificación de una persona a partir de su primera reseña técnica lofoscopica. La identificación por medio de esta técnica ha sido de gran jerarquía para el reconocimiento de personas por parte de la policía así como de las autoridades competentes, en la mayoría de las veces en las que se empieza a realizar una investigación criminal, actúa como parte fundamental, y por qué no decirlo, principal en dichas investigaciones.

Como ya se reseñó en párrafos anteriores la dactiloscopia que identifica a un ser humano por medio del estudio de sus huellas dactilares ya sea de los pies o de las manos, asumiendo que no debe ser plena prueba en el instante de una investigación de un hecho delictivo, esto se da ya que también existen bastantes métodos para falsificar las huellas dactilares de una persona y ser utilizadas en un ilícito, dimitiendo así las huellas dactilares de otra persona en eventos en los cuales se busca la verdadera identidad de una persona.

Un descubrimiento certero de falsificación de identidades es útil para la probidad de la investigación policial o judicial. Estas continuarán librando una plaza muy significativa durante incontable lapso. La destreza de tomar, transmitir, codificar y archivar dactilogramas en sistemas informáticos ha entregado fiabilidad al acceso de colosales índices de bases de datos en todo el mundo.

Ahora bien dichas huellas serán encontradas en el lugar de los hechos, que en primera instancia es donde se llegara por parte de los investigadores a tomar estas muestras y posterior a esto hacer el cotejo con las bases de datos, esto con el fin de establecer la identidad de personas que estuvieron en principio ligadas a estos hechos y al lugar mismo y así llegar a encontrar a la persona sospechosa del acto ilícito.

Esta técnica de la investigación criminal nos permite obtener conocimientos referentes a un acumulado de aspectos o de los hechos delictivos, para demostrar que lo que se afirma está apoyado en pruebas científicamente respaldadas y válidas según las exigencias procesales y dando cumplimiento principios de la cadena de custodia que incluyen las formas de uso de los instrumentos u objetos de ejecución y el registro de los mismos, esto con el fin de comprobar la existencia de un delito y probar la responsabilidad del autor según el caso.

Una vez dicho lo anterior, hay que profundizar un poco en lo que nos brinda la dactiloscopia como tal al momento de una investigación. Es por esta razón que obligatoriamente tenemos que hablar de los tres principios fundamentales a saber.

1. Diversidad: El dactilograma es individual y NO HABRAN DOS IGUALES, ya que los dibujos que forman las crestas son variables y que coexiste un

número basto de patrones tanto así que hoy en día no se reconoce doctrina acerca de dos sujetos con huellas dactilares iguales.

2. Perennidad: Las huellas dactilares empiezan a formarse a partir de la sexta semana de gestación, adquiriendo su cabal progreso en la semana 21, es a partir de allí de donde se inquiera que acompañaran al individuo hasta su muerte y todo lo que esto último conlleva en un ser vivo.
3. Inmutabilidad: Los esbozos plasmados por las crestas de los pulpejos de un sujeto determinado no reforma en sus particulares. Según el Doctor Montiel Sosa:

Aun si el individuo desgasta a propósito estas crestas con el fin de evadir la acción de la justicia, estas se regeneran aproximadamente en 15 días, formando un dibujo exactamente el original. (*Criminalística tomo 1, 2003, p 42*)

En este punto de nuestra exposición de lo que corresponde a la dactiloscopia nos atañe la duda acerca de que se refiere el significado de Impresión papilar: “Es la reproducción que se deja al contacto de los dedos con una superficie apta para recibir impresiones, esta se presenta en razón a que cada cresta capilar tiene una serie de poros por los cuales segregan sudor, al tocar un objeto la película de grasa y sudor queda transferida al objeto, con posterioridad será revelada mediante la utilización de reactivos”. (Criminalística-odg, (2014) <http://facultaddederecho.es.tl/Dactiloscopia.htm>)

Las crestas papilares son formaciones dérmicas y epidérmicas. Las crestas dérmicas separadas por surcos tiene una anchura de dos (2) a cinco (5) decimas de milímetros. La cima de cada una de estas crestas dérmicas presenta dos (2) hileras de papilas entre las cuales se hallan los canales sudoríparos.

Una vez tomados estos dos conceptos podemos inferir que La impresión dactilar es formada por las diminutas gotas de sudor que emanan de los canales sudoríparos o glándulas sudoríparas.

Todo esta definición nos sirve para poder desglosar que se hace con estos dibujos térmicos que como ya lo dijimos no son más que dibujos formados por nuestras falanges (crestas papilares) al momento de tocar cualquier superficie. Estos dibujos se estudian en los denominados dactilogramas que no es más que el conjunto de crestas papilares que se encuentran en las yemas de los dedos de las manos.

Clasifiquemos el dactilograma en dos grandes plataformas.

1. Artificial. Es aquel dactilograma que queda impreso luego de haber sido entintado por tal fin.
2. Natural. Es aquel dibujo que todos tenemos en la yema de los dedos en forma congénita.

Además de estas dos definiciones que se dan grosso modo también tenemos que existen huellas que a simple vista no son susceptibles de ser captadas con nuestra vista pero que sabemos que están allí en el lugar que se quiere investigar, estas son huellas latentes las cuales se dan cuando hay un simple contacto de un dedo o de los dedos con cualquier objeto o superficie lisa, tersa y pulimentada.



Ahora bien ya teniendo una idea más clara de lo que es una huella podemos pasar a identificar cual es el proceso al momento de encontrarse con una huella en el lugar de los hechos en lo que se refiere a hechos delictivos, es entonces cuando hablamos de inspección dactiloscópica la cual es la actividad Judicial que radica en la búsqueda de huellas de origen lofoscopico en el lugar de los hechos o escena del delito mediante el manejo de reactivos químicos adaptados para la superficie de la superficie que se está examinando.

Esta inspección mencionada tiene unos pasos a seguir los cuales nos brindaran las pautas para poder llegar a entender, una vez analizadas estas huellas, si la hipótesis que se maneja del caso si está encaminada de manera correcta.

- 1) Se procede a la ubicación de lugares u objetos que puedan contener huellas de tipo lofoscopico, además teniendo en cuenta el tipo de superficie en el cual se encuentran las mismas.
- 2) Toda huella latente debe ser reconocida en el informe; además es necesario fotografiarla y fijarla en un plano con respecto a los demás elementos probatorios.
- 3) Se administra una ligera cantidad de polvo para el revelado de huellas latentes al área sondeada utilizando pinceles facilitados en el equipo para la toma de las impresiones.
- 4) se trasplanta la impresión dactilar encontrada en el área examinada calcándola en el material que esta designado para este fin en este caso cinta adhesiva.

Se debe tener en cuenta que así como se le toman las huellas a las personas vivas, también existe una técnica que se aplica a los occisos esto se conoce como

necrodactilia la cual se hace necesaria, para facilitar la identificación del cadáver, aun si entre sus pertenencias se encuentran documentos de identidad, esto para poder tener una certeza una fiabilidad de que el cadáver que se está inspeccionando este previamente identificado.

Hay que tener una mayor precaución y destreza para la toma de las impresiones dactilares del cadáver, ya que el estado de rigidez puede entorpecer el proceso; en todo caso se prescindirá incidir en los errores anteriormente mencionados, los cuales se presentan con mayor frecuencia por la poca pericia de quien está tomando las huellas.

A la tarjeta de necrodactilia se deben agregar otros datos que permitan la identificación del cadáver, sobre todo si es una persona no identificada, esto con el fin de identificar plenamente el cadáver y saber que sujeto es el que se tiene en el lugar de los hechos como occiso.

Para finalizar tenemos que la plena identificación y/o individualización de las personas es una necesidad esto por la incidencia que tiene en todos los talentos de la persona desde que nace hasta que muere, esto requiere métodos confiables como lo es el registro dactilar técnico.

Acá es donde entra a jugar un papel fundamental la tecnología en este caso para el esclarecimiento de investigaciones criminales, el sistema (A.F.I.S) desarrollado por la empresa Norteamérica Cogens System en 1990 siendo el más sofisticado, preciso y avanzado del mercado.

Dicho sistema es un programa que compara huellas dactilares electrónicamente con una base de datos que almacena información dactilar. Un individuo a quien se le toma las huellas dactilares solamente tiene que colocar su dedo en la placa de

vidrio de un lector óptico. No utiliza tinta, no macha y no requiere un experto en huellas dactilares para operar el sistema.

El sistema hace identificaciones positivas automáticamente, comparando las huellas del individuo con las huellas almacenadas en el sistema. La imagen obtenida de la huella dactilar puede ser utilizada para matricular al individuo en la base de datos del sistema después de realizada la búsqueda completa, evitando que la persona se matricule más de una vez. Además, al encontrar doble para la huella dactilar de una en la base de datos, el sistema admite que el operador coteje las representaciones pictóricas de la huella ingresada con las de la base de datos para verificar la identidad de la persona.

Es un sistema computarizado de clasificación y cotejo de huellas dactilares, que se fundamenta en métodos semiográficos y videográficos, eliminando las complejas estructuras de los sistemas dactiloscópicos existentes, estandarizando procedimientos universales.

## **CONCLUSIONES**

Para finalizar la investigación criminal es considerada como la serie de procedimientos con participación técnico y científica, que nos permite hallar y recolectar los elementos materiales probatorios, presentes en el lugar de los hechos, que nos permita dilucidar y entender la ocurrencia de una conducta punible, Como lo hemos visto es la dactiloscopia la piedra angular al momento de intentar llegar a una verdad en una investigación criminal, en el esclarecimiento de delitos y en la identificación de personas ya sean víctimas o victimarias. Así como en esclarecer una verdad y poder llegar a un buen término ante las autoridades y ante la misma justicia, siempre en pro de la verdad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- DELGADO CABALLERO, Samuel Alfonso. INVENCIONES Y PATENTES.  
ISBN: 978-958-44-3050-2. PUBLICADO 2008-03-13. Disponible en internet:  
[www.monografias.com](http://www.monografias.com). 2007.
- 2- LOCARD, Edmond. Les pores et la decouverte des criminels biologique.  
Lyon. 1912
- 3- SOLORZANO NIÑO Roberto. MEDICINA LEGAL, CRIMINALISTICA Y  
TOXICOLOGIA PARA ABOGADOS. ISBN 978-958-35-0742-7
- 4- ENCICLOPEDIA CCI. Tomo I ISBN 978-958-98373-3-7
- 5- ENCICLOPEDIA CCI. Tomo II ISBN 978-958-8655-13-0
- 6- ENCICLOPEDIA CCI. Tomo III ISBN 978-958-8655-14-7

## ANEXOS – Lugar de los hechos











