

folio 84

174

PGR
PROCURADURÍA GENERAL
DE LA REPÚBLICA

AGENCIA DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL
Coordinación General de Servicios Periciales
Dirección General de Especialidades Médico Forenses
Departamento de Medicina Forense

~~421~~

~~424~~

422

Números de Folio, 78636 y 78903

[Redacted]

Asunto. Se emite Informe

México, Distrito Federal, a 21 de Enero de 2015.

MAESTRA

[Redacted]

AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA FEDERACIÓN
ADSCRITA A LA UNIDAD ESPECIALIZADA DE INVESTIGACIÓN DE
DELITOS EN MATERIA DE SECUESTRO DE LA SEIDO
PRESENTE.

En atención a sus oficios [Redacted] y [Redacted]

relacionados con la **Averiguación Previa** citada al rubro, donde solicita "...se
debe designar Peritos en la materias de...MEDICINA... Para que realicen diligencias de acuerdo a
su especialidad...", y que derivado de tales diligencias ministeriales y periciales del asunto que
nos ocupa, fueron localizados elementos entomológicos en una superficie con indicios de
concentración de fuego en el "Basurero de Cocula" municipio de Cocula, estado de Guerrero. Por
tal motivo, ante usted emito el siguiente:

1

INFORME

[Redacted]

Los días 2, 3 y 4 de noviembre del 2014, Peritos en materia de Antropología, Criminalística, Medicina, Odontología, Topografía, Delitos Ambientales, Incendios y Explosivos, Química, Video y Fotografía, adscritos a esta Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, así como peritos habilitados del Equipo Argentino de Antropología Forense, nos constituimos en el denominado "Basurero de Cocula" municipio de Cocula, estado de Guerrero, con la finalidad de continuar con los trabajos de búsqueda y recolección de restos humanos iniciados en días anteriores, específicamente en el área con indicios de mayor concentración de fuego y restos orgánicos.

Por parte de los peritos en materia de Delitos Ambientales de esta Coordinación General de Servicios Periciales y de una perito habilitada en materia de Biología Forense del Equipo Argentino de Antropología Forense, se determinó tomar muestras entomológicas para estudio biológico, encontradas como una constante en los cuadrantes con mayores indicios de exposición al fuego, denominados criminalísticamente como ABC 1-4, E7, F5, F6, F7, F8, G7 y J7, correspondientes a la retícula establecida previamente.

Las muestras fueron divididas por la perita en materia de Biología Forense habilitada, quien posteriormente, nos hizo entrega de los indicios para su estudio, por lo que a esta Coordinación General le correspondió realizar el estudio a 06 (seis) tubos de ensayo de material plástico, cerrados conteniendo muestras entomológicas obtenidas de los cuadrantes F5, F7, F8 y J7, mediante la siguiente distribución y fecha de obtención de la muestra:

Cuadrante	Fecha de obtención	Cantidad
F5	03/11/2014	1
F7	03-04/11/2014	2
F8	03/11/2014	2
J7	02/11/2014	1

Tabla 1. Tomado de Cadena de Custodia RCC2, Noviembre 2014



2

Fijación fotográfica de los cuadrantes D, E, F, G y H.

424

426



Fijación fotográfica de los cuadrantes G, H, I y J.

3

Para una mayor especificidad en el estudio de las muestras entomológicas, se solicitó vía oficio el apoyo e intervención del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, a quién se le enviaron las muestras a analizar, donde se obtuvo una opinión técnica por parte del Dr. Atilano Contreras Ramos, donde informó lo siguiente:

- De acuerdo al estudio taxonómico, se trata de ejemplares de insectos del orden *Diptera* (Moscas) en estado larval (n=13 ejemplares) de la familia *Stratiomyidae* o moscas soldado, género *Hermetia illucens*.
- Las larvas de esta especie son carroñeros generalistas, se pueden encontrar en ambientes propicios con materia orgánica en descomposición. En la naturaleza se les ha encontrado participando en la degradación de cadáveres de animales (mamíferos) así como en la descomposición de cadáveres humanos, por los cuales se les considera de valor forense.
- El ciclo de vida de estos ejemplares pasa por los siguientes estadios:

Estadio	Etapas	Duración aproximada
Huevo	1	--
Larva	6	17-20 días
Pupa	1	15-17 días
Adulto	1	12-17 días

Tabla 2. Tomado de Informe Técnico, Instituto de Biología, UNAM, Enero 2014

425

427

- Las larvas tuvieron un rango de longitud medio de 18.46mm, por lo que se asume que las larvas son maduras, cercanas a pasar al estado de pupa.
- Las larvas maduras podrían tener alrededor de 17 días de desarrollo, lo cual aunado a que esta especie ovoposita en cuerpos a los 20-30 días, se puede considerar un rango de **37 a 47 días desde la descomposición de la materia orgánica potencialmente cadavérica en el sitio**. Estas estimaciones deben tomarse con reserva, dado que no se cuenta con información precisa de la duración del desarrollo en especial en las condiciones particulares del caso.
- Molecularmente fueron analizadas las muestras informándonos que la especie corresponde a la *Hermetia illucens* en un 99.1% de identidad de pares, confirmando genéticamente el estudio taxonómico de las larvas.

INTERPRETACIÓN MÉDICO FORENSE

De acuerdo con la opinión técnica vertida en líneas precedentes por expertos del Instituto de Biología de la UNAM, se puede establecer que las muestras entomológicas obtenidas en el "Basurero de Cocula", municipio de Cocula, estado de Guerrero, entre el **02 Y EL 04 DE NOVIEMBRE DE 2014**, corresponden a ejemplares del orden de las dípteras, de la especie *Hermetia illucens*, las que por su características de ciclo de vida, fueron ovopositadas (en etapa de huevo) en un periodo de **37 A 47 DÍAS PREVIOS A LA FECHA DE SU FIJACIÓN Y EMBALAJE DE LOS CUADRANTES F5, F7, F8 Y J7**; es de mencionar que las larvas se encontraban impregnadas de ceniza en sus cuerpos, cabezas y porciones caudales, por lo cual se determina y robustece que **ESTAS MUESTRAS ENTOMOLÓGICAS, TUVIERON QUE HABER ESTADO PRESENTES, POSTERIOR AL ENFRIAMIENTO DE CALOR PRODUCIDO EN EL ÁREA CON INDICIOS DE CONCENTRACIÓN DE FUEGO EN EL "BASURERO DE COCULA"**.

4

OBSERVACIONES: Se anexa opinión técnica emitida por personal del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, oficios relacionados, cadena de custodia formato 2 y 3 en original, así como muestras entomológicas debidamente rotuladas y etiquetadas.

ATENTAMENTE
EL PERITO MÉDICO FORENSE

[Redacted signature area]

[Redacted box]