

PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

AGENCIA DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL

Coordinación General de Servicios Periciales

Dirección General de Ingenierías Forenses  
Departamento de Incendios y Explosiones

NÚMERO DE FOLIOS: 80002, 83278, 88350

EXPEDIENTE: [REDACTED]

ASUNTO: SE RINDE DICTAMEN DE INCENDIO

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

México, D. F., a 15 de enero de 2015

LICENCIADA [REDACTED]

AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA FEDERACIÓN  
ADSCRITA Y FISCAL ESPECIAL  
SUBPROCURADURÍA ESPECIALIZADA EN LA INVESTIGACIÓN DE  
DELINCUENCIA ORGANIZADA, SEIDO  
UNIDAD ESPECIALIZADA EN INVESTIGACIÓN DE DELITOS  
EN MATERIA DE SECUESTROS, UEIDMS.  
P R E S E N T E.

Los que suscriben, Peritos Oficiales en materia de **Incendios y Explosiones** de esta Institución, propuestos para intervenir en el número de expediente anotado al rubro y en atención a **sus oficios números, [REDACTED] de fecha 03 de noviembre y [REDACTED] de fecha 13 de octubre del año en curso**, una vez realizado la revisión al lugar de los hechos realizada por el suscrito se tiene lo siguiente:

## D I C T A M E N

### I. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.

De su oficio en cuestión, se desprenden los siguientes cuestionamientos:

"...identifique causa y origen del incendio y análisis de los mismos...".

"...Indique hasta que temperatura puede resistir las piedras para fragmentarse...Qué temperatura alcanza en combustión el material que está compuesto por neumáticos, madera para su incineración..."

### II. OBSERVACIONES.

#### II.I. LUGAR DEL SINIESTRO.

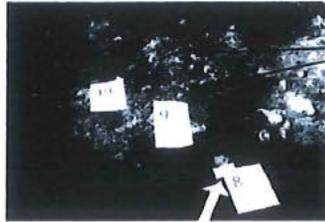
Una vez de haber sido propuestos oficialmente, procedimos a trasladarnos en compañía de perito en materia de química forense de la Institución al lugar donde aconteció el incendio, con el fin de llevar a cabo la revisión técnica y criminalística, así como la correspondiente toma de fotografías realizada con una cámara digital ordinaria marca SAMSUNG, el día 03 de noviembre del año en curso; teniéndose que el lugar del hecho, se localiza en las inmediaciones de las coordenadas geográficas [REDACTED] y a una altitud de 829 MSNM; y percibiéndose un viento que va de noroeste a sureste; el lugar del hecho se trata de un paraje limitado por cinta plástica de color amarilla y custodiada por personal castrense, donde se localiza una hondonada utilizada como vertedero para basura; éste lugar se encuentra a una distancia de aproximadamente 5.33 kilómetros hacia el noreste en línea recta del primer asentamiento hu [REDACTED]

Rev.: 0

REF.: IT-IE-01

Av. Río Consulado No. 715-721, Colonia Santa María Insurgentes, C.P. 06430, Delegación Cuauhtémoc, México  
Tel. (55) 5346 1920. (55) 5346 1980 Fax - www.pgr.gob.mx

Procuraduría General de la República  
Dirección de Asesoría Jurídica  
Servicio al Ciudadano  
Investigación



Indicios de calcinación de roca, debido a su exposición a un fuego intenso y de larga duración.

Fotografía 36\*

III.26) Una roca, al ser sometida a altas temperaturas, de acuerdo a las leyes de la termodinámica, tiende a dilatarse, pero al ser conformadas por minerales que poseen diferentes grados y velocidades de dilatación, se someten a fuertes tensiones axiales, por lo que si la temperatura es suficientemente alta, tal como la que proporciona una quema de neumáticos (entre 700°C y 1500°C), o se enfría rápidamente, terminarán por fracturarse.

III.27) De acuerdo a las direcciones del viento reportados por las estaciones meteorológicas de la zona, consultadas en la página electrónica <http://www.wunderground.com> durante los días que van del 26 y 27 de septiembre del 2014, y acorde con la topografía y vegetación del lugar los vientos dominantes (suroeste) se encausan hacia el fondo de la hondonada, (Ver imagen 4); por lo que fue un fenómeno natural, que influyó en las fases de inicio, desarrollo y propagación del incendio al oxigenar adecuadamente el área donde ocurrió el siniestro, por lo que en consecuencia el incendio se avivó al contar con mayor cantidad de oxígeno.



→ DIRECCION DE LOS VIENTOS DOMINANTES EN LA ZONA DE COCULA, GUERRERO, SEGÚN REPORTE DE LA PAGINA ELECTRONICA <http://www.wunderground.com/cgi-bin/findweather/hdfForecast?query=cocula+guerrero>

★ LUGAR DONDE OCURRIÓ EL INCENDIO.

Imagen 4.

Rev.: 0 REF.: IT-IE-01  
Av. Río Consulado No. 715-721, Colonia Santa María Insurgentes, C.P. 06430, Delegación Cuauhtémoc, México  
Tel. (55) 5346 1920, (55) 5346 1980 fax - [www.pgr.gob.mx](http://www.pgr.gob.mx)

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
Derechos Reservados.  
Servicio a la Comunidad.  
Investigación.



#### IV. CONCLUSIONES.

Tomando en consideración la revisión técnica y criminalística al lugar de los hechos y capítulos de Observaciones y Consideraciones Técnicas del presente dictamen, es como se llega a lo siguiente:

**Primera.-** Se determina que el incendio ocurrido en el lugar ubicado en las cercanías de las coordenadas geográficas 18°12' 16.50" Latitud Norte y 99°36'18.80" Longitud Oeste, lugar que corresponde con un paraje donde se localiza una hondonada utilizada como vertedero para basura, determinándose el punto de origen o "foco" del incendio, justamente en las coordenadas geográficas 18°12'16.5"N y 99°36'18.8"O<sup>1</sup>, abarcando un área de 120 metros cuadrados que se encuentra en las cercanías de la parte central de la ladera descendente de la hondonada utilizada como vertedero de basura.

**Segunda.-** Tomando en cuenta que las latas de aluminio descritas en el capítulo de observaciones, presentaron fusión se determina que la temperatura mínima alcanzada es del orden 700°C y toda vez que el punto de inflamación de los neumáticos encontrados en el área es del orden de los 1500 °C, se establece que el incendio alcanzó una temperatura mínima de 700 °C y una máxima cercana a los 1600°C.

**Tercera.-** La causa que produjo el incendio ocurrido en las cercanías de las coordenadas geográficas 18°12' 16.50" Latitud Norte y 99°36'18.80" Longitud Oeste, lugar que corresponde con un paraje donde se localiza una hondonada utilizada como vertedero para basura, fue la acumulación deliberada de neumáticos o llantas, a la que posteriormente se le vertió un acelerante del fuego correspondiente a y una mezcla de hidrocarburos del tipo gasolina y diésel, exponiéndolos posteriormente a un elemento en ignición (flama de un cerillo o encendedor o a cualquier tipo de flama abierta), ocasionando con ello que el acelerante del fuego entrara en ignición, liberando toda su energía calorífica y temperatura de combustión, favoreciendo con ello que los neumáticos entraran en combustión, que al encontrar las condiciones ideales de material combustible y oxígeno permitieron que la temperatura se elevara hasta un rango que abarca los 1600° centígrados, ocasionando que el incendio se propagará de forma radial, provocando los daños que se describen en el presente dictamen.

**Cuarta.-** De acuerdo a las características de los restos óseos y dentales que se localizaron en el punto de origen o lugar de los hechos, se determina que el incendio alcanzó una temperatura máxima del orden los 1600 °C.

**Quinta.-** Tomando en cuenta la germinación y crecimiento de los entes vegetales encontrados en el lugar donde se ubico el origen del incendio, se establece que está fue con fecha posterior al hecho.

**Sexta.-** El desarrollo de los entes entomológicos encontrados en el lugar de los hechos fue posterior al incendio.

ATENTAMENTE  
LOS PERITOS EN INGENIERÍA Y EXPLOSIONES



<sup>1</sup> Coordenadas Geográficas y la elevación fueron OBTENIDAS con un GPS, marca Garmin, Modelo Etrex 10.

\* Las fotografías fueron realizadas con un equipo ordinario SAMSUNG, sólo tienen carácter ilustrativo y no sustituyen el dictamen de fotografía forense respectivo.

Rev.: 0

Av. Río Consulado No. 715-721, Colonia Santa María Insurgentes, C.P. 06430, Delegación Cuauhtémoc, México  
Tel. (55) 5346 1920, (55) 5346 1980 fax - [www.pgr.gob.mx](http://www.pgr.gob.mx)

REF.: IT-IF-01

RECIBIDO  
10/11/2011  
10:57 AM  
Alcaldía

