

D.M.P. 176  
176

114

FOLIO: 84510

**ASUNTO: SE RINDE DICTAMEN QUÍMICO**  
Ciudad de México, a 27 de noviembre de 2014

LICENCIADA

AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA FEDERACIÓN  
ADSCRITA Y FISCAL ESPECIAL "A".  
UNIDAD ESPECIALIZADA EN INVESTIGACIÓN DE  
DELITOS EN MATERIA DE SECUESTRO. S.E.I.D.O.  
P R E S E N T E

Los que suscriben Peritos Químicos Oficiales de esta Institución, propuestos para intervenir con relación a su petición, rinden el siguiente:

**DICTAMEN**

**Planteamiento del problema:**

Se solicitó realizar búsqueda de materiales y acelerantes de combustión así como realice el análisis de materiales como acero, aluminio gaucho (vulcanizado) madera y plásticos, en los indicios recolectados en el lugar denominado basurero en cocula Guerrero, relaciona con los hechos acontecidos el día 26 y 27 de septiembre de 2014, recibidos el 19 de noviembre de 2014, mismos que se describen de la siguiente forma en el registro de cadena de custodia :

Indicio	Descripción
01	Fragmentos de material semicombusto y metálico oxidado
04	Sustancia semicombusta color negro
06	Fragmentos metálicos oxidados
07	Sustancia sólida negra semicombusta, así como fragmentos metálicos oxidados
08	Dos fragmentos metálicos (tipo aluminio) semicombustos
09	Dos rollos de material metálico semicombusto (alambre) oxidado
10	Fragmentos de roca con sustancia negra adherida
14	Fragmentos de material semicombusto color negro, así como material semicombusto metálico
17	Fragmentos de roca con sustancia sólida semicombusta adherida

Rúbricas	Dictaminador	Revisor

Avenida B. Cosmado 715, Planta Baja, Colonia Santa María Insurgentes, Delegación Cuauhtémoc,  
C.P. 06430 México, D.F. Teléfono: (55) 53 46 19 40; Fax (55) 53 46 19 80-[www.pgr.gob.mx](http://www.pgr.gob.mx)

Página 1 de 7

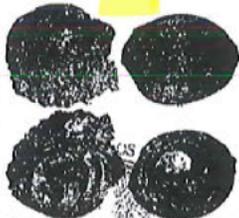
PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
de Derechos Humanos,  
y Servicios a la Comunidad  
de Investigación



178  
 178

FOLIO: 84549  
 AP/PGR/SEIDO/UEIDMS/871/2014

**TABLA 1**

Indicio/elemento	Hierro (Fe)	Plomo (Pb)	Manganeso (Mn)	Cobalto (Co)	Cromo (Cr)	Cobre (Cu)	Vanadio (V)	Aluminio (Al)
01 	Componente mayoritario	-	Trazas	-	Trazas	Trazas	-	-
04 	Componente mayoritario	-	-	-	-	-	-	Componente mayoritario
06 	Componente mayoritario	-	Trazas	-	Trazas	Trazas	-	-
07 	Componente mayoritario	-	Trazas	Trazas	Trazas	Trazas	-	Trazas
08 	Trazas	Trazas	Trazas	-	Trazas	Trazas	-	Componente mayoritario

El guión (-) = Elemento NO detectado

Rúbricas: Dictaminador [Redacted] Revisor [Redacted]

Avenida Río Consulado 715, Planta Baja, Colonia Santa María Insurgentes, Delegación Cuauhtémoc,  
 C.P. 06430, México, D.F. Teléfono: (55) 53 46 19 40; Fax (55) 53 46 19 80-[www.pgr.gob.mx](http://www.pgr.gob.mx)

Página 3 de 7

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FORENSE  
 LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE



180  
~~180~~

FOLIO: 84549  
 AP/PGR/SEIDO/UEIDMS/871/2014

**TABLA 2**

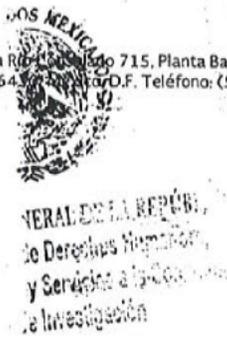
Nombre del compuesto	Indicio 01	Indicio 04	Indicio 06	Indicio 07	Indicio 08	Indicio 10	Indicio 14	Indicio 17
1,3-butadieno	Identificado	Identificado	-	-	-	-	Identificado	-
3-metil-1,2-butadieno (isopreno)	Identificado	-	-	-	-	-	Identificado	-
Ciclopenteno	Identificado	-	-	-	-	-	Identificado	-
1,3-ciclopentadieno	Identificado	-	-	-	-	-	Identificado	-
4-etenilciclohexeno	Identificado	Identificado	-	-	-	-	Identificado	-
Acetaldehído	-	-	Identificado	-	Identificado	-	-	-
Pentano	-	-	Identificado	Identificado	Identificado	-	-	-
Hexano	Identificado	-	Identificado	-	Identificado	-	Identificado	-
1-hepteno	-	-	-	-	Identificado	-	Identificado	-
Heptano	-	-	Identificado	-	Identificado	-	-	-
2,4,4-trimetilpentano	-	-	Identificado	-	Identificado	-	-	-
Butano	-	-	-	-	Identificado	-	-	-
Benceno	Identificado	Identificado	Identificado	-	Identificado	-	Identificado	-
Metilciclopentano	-	-	-	-	Identificado	-	-	-
2-metilhexano	-	-	Identificado	-	-	-	-	-
3-metilhexano	-	-	Identificado	-	Identificado	-	-	-
Tolueno	Identificado	Identificado	Identificado	-	Identificado	-	Identificado	-
Etilbenceno	Identificado	Identificado	Identificado	-	Identificado	-	Identificado	-
Xileno	Identificado	-	Identificado	-	Identificado	-	-	-
2-metilbutano	-	-	Identificado	Identificado	Identificado	-	-	-
2-metilpentano	-	-	-	-	Identificado	-	-	-
3-metilpentano	-	-	-	-	Identificado	-	-	-
Ciclopentano	-	-	-	-	-	-	Identificado	-
Ciclohexano	-	-	-	-	Identificado	-	-	-
Metilciclohexano	-	-	Identificado	-	Identificado	-	-	-
2-metilheptano	-	-	-	-	Identificado	-	-	-

El guion (-) = Compuesto NO detectado

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
 ESPECIALIZADA EN  
 INVESTIGACIÓN DE DELINCUENCIA

Rúbricas	Dictaminador	Revisor					
	[Redacted]						

AVENIDA RIVERA 715, PLANTA BAJA, COLONIA SANTA MARÍA INSURGENTES, DELEGACIÓN CUAUHTEMOC,  
 C.P. 06450, MÉXICO D.F. TELÉFONO: (55) 53 46 19 40; FAX (55) 53 46 19 40 - [www.pgr.gob.mx](http://www.pgr.gob.mx)





181  
~~181~~

FOLIO: 84549  
 AP/PGR/SEIDO/UEIDMS/871/2014

**TABLA 2**

Nombre del compuesto	Indicio 01	Indicio 04	Indicio 06	Indicio 07	Indicio 08	Indicio 10	Indicio 14	Indicio 17
Octano	-	-	-	-	Identificado	-	-	-
Ciclohexeno	-	-	-	-	-	-	-	-
Estireno	-	Identificado	-	-	-	-	Identificado	-
Alfa-metilestireno	-	-	-	-	-	-	Identificado	-
1-metiletilbenceno	-	-	-	-	-	-	Identificado	-
Acrilonitrilo	-	Identificado	-	-	-	-	-	-

El guion (-) = Compuesto **NO** detectado

**TABLA 3**

Indicio	Sustancia identificada
04	Copolimero
10	Carbonato de calcio (calcita)
14	Copolimero

Con base en lo antes expuesto, se formulan las siguientes:

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
 PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
 DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL  
 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FORENSE

Rúbricas	Dictaminador	Revisor				
	[Redacted]					

Avenida Río Consuelado 715, Planta Baja, Colonia Santa María Insurgentes, Delegación Cuauhtémoc,  
 C.P. 06430, México, D.F. Teléfono: (55) 53 46 19 40; Fax (55) 53 46 19 80-[www.pgr.gob.mx](http://www.pgr.gob.mx)

Página 6 de 7

MEXICO  
 PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
 Dirección General de Investigación Criminal  
 Departamento de Química Forense



182  
182

FOLIO: 84549  
AP/PGR/SEIDO/UEIDMS/871/2014

### CONCLUSIONES

**Primera.-** En los indicios cuestionados, identificados como: Indicio **01, 04, 06, 07, 08, 09 y 14**. Se identificaron las sustancias acelerantes de combustión listadas en la **tabla 2**.

**Segunda.-** En los indicios cuestionados, identificados como: Indicio **01, 04, 06, 07, 08, 09, 10, 14 y 17**, se identificaron los materiales listados en la siguiente tabla:

Indicio	Materiales
01	Acero y caucho.
04	Plástico, aluminio y fierro.
06	Acero.
07	Acero.
08	Aluminio
09	Acero.
10	Carbonato de calcio (calcita)
14	Caucho, acero y plástico.
17	Acero.

Notas/Observaciones/Consideraciones/Aclaraciones/Comentarios  
1. Se regresan los sobrantes de los objetos descritos en el cuerpo del dictamen, debidamente embalados.  
2. Se definió un acelerante del fuego como un agente sólido, líquido o gas usado para iniciar o acelerar la propagación de un incendio, en este sentido se considera al neumático como un agente acelerante del fuego debido a su composición a base de hidrocarburos.

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE INVESTIGACIÓN  
CRIMINAL

ATENTAMENTE  
LOS PERITOS



DICTAMINADOR



REVISOR TÉCNICO

Avenida Río Consuelo 715, Planta Baja, Colonia Santa María Insurgentes, Delegación Cuauhtémoc,  
C.P. 06430 México, D.F. Teléfono: (55) 53 46 19 40; Fax (55) 53 46 19 80-[www.pgr.gob.mx](http://www.pgr.gob.mx)

Página 7 de 7



PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
Dirección de Derechos Humanos,  
Identificación y Servicios de Atención  
Al Ciudadano Investigado