



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AL BARRIO JARDÍN 2º PISO DEPARTAMENTO 14 C/ SERRANO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (0054) 4611-6047 - FAX: (0054) 4611-6054-6060

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWYORK@EAAF.ORG

México, D.F., a 04 de diciembre del 2013

[Redacted]  
Subprocurador de Derechos Humanos,  
Prevención del Delito y Servicios a la Comunidad.  
Procuraduría General de la República

[Redacted]  
Subprocurador de Control Regional,  
Procedimientos Penales y Amparo.  
Procuraduría General de la República

[Redacted]  
Procurador General de Justicia del  
Estado de Nuevo León.

[Redacted]  
Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León  
Averiguación Previa No. AP 121/2012-I-1

[Redacted]  
Procuraduría General de la República  
Averiguación Previa No. AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012

**Banco de Datos Forenses de Migrantes  
No Localizados de la República de Honduras**

**REF: Dictamen Integrado de Identificación  
de Occiso 02, A-1556-12, 19MI18626 y  
MNL03300097<sup>1</sup> o Sr. [Redacted]**

<sup>1</sup> Los códigos que figuran en este título son: "Occiso 02", que corresponde al código otorgado por Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León en el momento del levantamiento de dichos restos; "A-1556-12", que corresponde al código de Necropsia otorgado por los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León; "19MI18626", que corresponde al código otorgado por Genética de PGR a la muestra proveniente de dichos restos procesada en dicho laboratorio; "MNL" significa "Migrante No Localizado" y el código de MNL 03300097, que corresponde al otorgado por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de la República de Honduras al Sr. [Redacted]. A los fines de facilitar la lectura, en el contenido del presente dictamen, sólo se utilizará el código de Occiso.

Occiso 02 (Criminalística)      A-1556-12 (Necropsia)      19MI18626 (Genética)      1



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORENSES  
ESTADONOCIVILIZACIONES ARGENTINAS  
TEL. 011-4381-1001 (4381-1000)

AV. 15 DE MAYO 100  
11100  
BARRIO BELLA VISTA, BUENOS AIRES

México, D.F., a 04 de diciembre del 2013

**Lic.**  
Subprocurador de Derechos Humanos,  
Prevención del Delito y Servicios a la Comunidad.  
Procuraduría General de la República

**Lic.**  
Subprocurador de Control Regional,  
Procedimientos Penales y Amparo  
Procuraduría General de la República

**Lic.**  
Procurador General de Justicia del  
Estado de Nuevo León

**C. Agente del Ministerio Público**  
Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León  
Averiguación Previa No. AP 121/2012-I-1

**C. Agente del Ministerio Público de la Federación**  
Procuraduría General de la República  
Averiguación Previa No. AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012

**Banco de Datos Forenses de Migrantes  
No Localizados de la República de Honduras**

**REF: Dictamen Integrado de Identificación  
de Occiso 03, A-1557-12, 19MI18627 y  
MNL03300100<sup>1</sup> o Sr. Leonel Dagoberto RIVERA CACERES**

<sup>1</sup> Los códigos que figuran en este título son "Occiso 03", que corresponde al código otorgado por Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León en el momento del levantamiento de dichos restos; "A-1557-12", que corresponde al código de Necropsia otorgado por los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León; "19MI18627", que corresponde al código otorgado por el laboratorio de Genética de PGR a la muestra proveniente de dichos restos procesada en dicho laboratorio; "MNL" significa "Migrante No Localizado" y el código de MNL 03300100, que corresponde al otorgado por el Banco de Datos Forense de Migrantes No Localizados de la República de Honduras al Sr.  
Para poder facilitar la lectura, en el contenido del presente dictamen, solo se utilizara el código de Occiso 03.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1989

AV. BRAGADORA 2700, OFICINA 104, CIUDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4801 6001 - 4801 6001 (línea libre)

4779 WASHINGTON DC  
19104 USA (EAAF-USA)  
TEL: 301 443 1000 (línea libre)

México, D.F., 4 de diciembre del 2013

Subprocurador de Derechos Humanos,  
Prevención del Delito y Servicios a la Comunidad.  
Procuraduría General de la República

Subprocurador de Control Regional,  
Procedimientos Penales y Amparo.  
Procuraduría General de la República

Procurador General de Justicia del  
Estado de Nuevo León.

**C. Agente del Ministerio Público**  
Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León  
Averiguación Previa No. AP 121/2012-I-1

**C. Agente del Ministerio Público de la Federación**  
Procuraduría General de la República  
Averiguación Previa No. AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012

**Banco de Datos Forenses de Migrantes  
No Localizados de la República de Honduras**

**REF: Dictamen integrado de identificación de  
Occiso 08, A-1562-12, 19MI18632 y  
MNL 03300140<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Los códigos que figuran en este título corresponden a: "Occiso 08", corresponde al código otorgado por Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León en el momento del levantamiento de dichos restos; "A-1562-12", que corresponde al código de Necropsia otorgado por los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León; "19MI18632", que corresponde al código otorgado por el laboratorio de Genética de PGR a la muestra proveniente de dichos restos procesada en dicho laboratorio; "MNL" significa "Migrante No Localizado" y el código de MNL 03300140, que corresponde al otorgado por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de la República de Honduras al ... A los fines de facilitar la lectura, en el contenido del presente dictamen, sólo se utilizará el código de Occiso 08.

Occiso 08 (Criminalística)    A-1562-12 (Necropsia)    19MI18632 (Genética)    1



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE PROSECUCIÓN FORENSE  
COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN FORENSE  
TEL: 5411 4811 2017 433 3410 5114 1494

HTO: 5411 4811 2017  
FAX: 5411 4811 2017  
E-MAIL: OIA@INAFOR.GOV.AR

México, D.F., a 04 de diciembre del 2013

**Lic.**  
Subprocurador de Derechos Humanos,  
Prevención del Delito y Servicios a la Comunidad.  
Procuraduría General de la República.

**Lic.**  
Subprocurador de Control Regional,  
Procedimientos Penales y Amparo.  
Procuraduría General de la República.

**Lic.**  
Procurador General de Justicia del  
Estado de Nuevo León.

**C. Agente del Ministerio Público**  
Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León  
AP 121/2012-I-1

**C. Agente del Ministerio Público de la Federación**  
Adscrito a la Procuraduría General de la República.  
Averiguación Previa No. AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012.

**Banco de Datos Forenses de Migrantes**  
**No Localizados de la República de Honduras**

**REF: Dictamen Integrado de Identificación**  
**de Occiso 17, A-1571-12, 19MI18641 y**  
**MNL 03300095<sup>1</sup> o S**

<sup>1</sup> Los códigos que figuran en este título corresponden a: "Occiso 17", que corresponde al código otorgado por Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León en el momento del levantamiento de dichos restos; "A-1571-12", que corresponde al código de Necropsia otorgado por los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León; "19MI18641", que corresponde al código otorgado por Genética de PGR a la muestra proveniente de dichos restos procesada en dicho laboratorio; "MNL" significa "Migrante No Localizado" y el código de MNL 03300095, que corresponde al otorgado por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de la República de Honduras a... A los fines de facilitar la lectura, en el contenido del presente dictamen, sólo se utilizará el código de Occiso 17.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES  
ESTADÍSTICAS Y PERICIALES  
TEL: 5471 4941 4471 5471 4941 4471

SECRETARÍA DE JUSTICIA  
Y ENERGÍA  
ESTADÍSTICAS Y PERICIALES

México, D.F., a 4 de diciembre del 2013

Subprocurador de Derechos Humanos,  
Prevención del Delito y Servicios a la Comunidad.  
Procuraduría General de la República

Subprocurador de Control Regional,  
Procedimientos Penales y Amparo.  
Procuraduría General de la República

Procurador General de Justicia del  
Estado de Nuevo León.

Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León  
Averiguación Previa No. AP/121/2012-I-1

**C. Agente del Ministerio Público de la Federación**  
Procuraduría General de la República  
Averiguación Previa No. AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012

**Banco de Datos Forenses de Migrantes  
No Localizados de la República de Honduras**

**REF: Dictamen Integrado de Identificación  
de Occiso 24, A-1578-12, 19MI18648 y**

**MNL 03300101<sup>1</sup> o**

<sup>1</sup> Los códigos que figuran en este título son: "Occiso 24", que corresponde al código otorgado por Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León en el momento del levantamiento de dichos restos; "A-1578-12", que corresponde al código de Necropsia otorgado por los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León; "19MI18648", que corresponde al código otorgado por Genética de PGR a la muestra proveniente de dichos restos procesada en dicho laboratorio; "MNL" significa "Migrante No Localizado" y el código de MNL 03300101, que corresponde al otorgado por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de la República de Honduras al... A los fines de facilitar la lectura, en el contenido del presente dictamen, sólo se utilizará el código de Occiso.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PERICIA FORENSE  
LABORATORIO DE ANATOMÍA FORENSE  
Tel: 5411-4801287-481 2811-9988-666

AV. AMBROSIO  
1000 METROS 812011-000-001

México, D.F., a 04 de diciembre del 2013

[Redacted]

Subprocurador de Derechos Humanos,  
Prevención del Delito y Servicios a la Comunidad.  
Procuraduría General de la República

[Redacted]

Subprocurador de Control Regional,  
Procedimientos Penales y Amparo.  
Procuraduría General de la República

[Redacted]

Procurador General de Justicia del  
Estado de Nuevo León.

**C. Agente del Ministerio Público**

Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León  
Averiguación Previa AP 121/2012-I-1

**C. Agente del Ministerio Público de la Federación**

Procuraduría General de la República  
Averiguación Previa No. AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012

**Banco de Datos Forenses de Migrantes  
No Localizados de la República de Honduras**

**REF: Dictamen Integrado de Identificación  
de Occiso 25, A-1579-12, 19MI18649 y**

**MNL03300099<sup>1</sup> o** [Redacted]

<sup>1</sup> Los códigos que figuran en este título son: "Occiso 25", que corresponde al código otorgado por Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León en el momento del levantamiento de dichos restos; "A-1579-12", correspondiente al código de Necropsia otorgado por los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León; "19MI18649", código otorgado por Genética de PGR a la muestra proveniente de dichos restos procesada en dicho laboratorio; "MNL" significa "Migrante No Localizado" y el código de MNL 03300099, que corresponde al Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de la República de Honduras al [Redacted]. A los fines de facilitar la lectura, en el contenido del presente dictamen, solo se utilizara el código de Occiso 25.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1988

AV. RIVERA 2161, 2° PISO, CIUDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: (51) 4651 0000 FAX: (51) 4651 0000

WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: MEXICO@EAAF.ORG

México, D.F., a 4 de diciembre del 2013

Subprocurador de Derechos Humanos,  
Prevención del Delito y Servicios a la Comunidad,  
Procuraduría General de la República

Subprocurador de Control Regional,  
Procedimientos Penales y Amparo,  
Procuraduría General de la República

Procurador General de Justicia del  
Estado de Nuevo León.

**C. Agente del Ministerio Público**  
Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León  
Averiguación Previa AP 121/2012-I-1

**C. Agente del Ministerio Público de la Federación**  
Procuraduría General de la República  
Averiguación Previa No. AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012.

**Banco de Datos Forenses de Migrantes  
No Localizados de la República de Honduras**

**REF: Dictamen integrado de identificación de  
Occiso38, A-1592-12, 19MI18662 y  
MNL 03300098<sup>1</sup> o**

<sup>1</sup> Los códigos que figuran en este título corresponden a: "Occiso 38", código otorgado por Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León en el momento del levantamiento de dichos restos; "A-1592-12" corresponde al código de Necropsia otorgado por los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León; "19MI18662" corresponde al código otorgado por Genética de PGR a la muestra proveniente de dichos restos procesada en dicho laboratorio; "MNL" significa "Migrante No Localizado" y el código de MNL corresponde al otorgado por el Banco de Datos Forense de Migrantes No Localizados de la República de Honduras al  
los fines de facilitar la lectura, en el contenido del presente dictamen, sólo se utilizará el código de Occiso.

Occiso 38 (Criminalística)    A-1592-12 (Necropsia)    19MI18662 (Genética)    1

1 de 71



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO ARGENTINO DE PSICOLOGÍA Y CRIMINALÍSTICA  
ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ANATOMÍA FORENSE  
TEL: 011 4382 4447 - 44 541 4444

HTA: 00000000  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

México, D.F., a 04 de diciembre del 2013

Subprocurador de Derechos Humanos,  
Prevención del Delito y Servicios a la Comunidad.  
Procuraduría General de la República

Subprocurador de Control Regional,  
Procedimientos Penales y Amparo.  
Procuraduría General de la República

Procurador General de Justicia del  
Estado de Nuevo León.

**C. Agente del Ministerio Público**  
Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León  
Averiguación Previa No. AP 121/2012-I-1

**C. Agente del Ministerio Público de la Federación**  
Procuraduría General de la República  
Averiguación Previa No. AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012.

**Banco de Datos Forenses de Migrantes  
No Localizados de la República de Honduras**

**REF: Dictamen Integrado de Identificación  
de Occiso 47, A-1601-12, 19MI18671 y MNL03300096<sup>1</sup> o**

<sup>1</sup>Los códigos que figuran en este título son: "Occiso 47", código otorgado por Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León en el momento del levantamiento de dichos restos; "A-1601-12", código de Necropsia otorgado por los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León; "19MI18671" correspondiente al código otorgado por Genética de PGR a la muestra proveniente de dichos restos procesada en dicho laboratorio; "MNL" significa: "Migrante No Localizado" y el código de MNL corresponde al otorgado por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de la República de Honduras al  
A los fines de facilitar la lectura, en el contenido del presente dictamen, sólo se utilizará el código de Occiso.





PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1984

AL BARRIO JMS - 2º PISO (CALLE) 14-C (CALLE)  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4811-4547 - FAX: (011) 4811-4548

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWSPRINT@EAAF.ORG

PRESENTE:

Los que suscriben, integrantes de la Comisión Forense, conformada por el Equipo Argentino de Antropología Forense y Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, designados para llevar a cabo el estudio multidisciplinario para la identificación de un cadáver, en el marco del **“Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en San Fernando, Tamaulipas y en Cadereyta, Nuevo León”**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de septiembre del 2013, suscrito por la Procuraduría General de la República con el Equipo Argentino de Antropología Forense y otras organizaciones de la sociedad civil de México y Centroamérica, al respecto se emite el siguiente:

### DICTAMEN

El presente dictamen se emite con base en el **“Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en San Fernando, Tamaulipas y en Cadereyta, Nuevo León”** antes mencionado, en coordinación con los Peritos designados por el Representante Social de la Federación, con la finalidad de llevar a cabo el proceso de identificación del cadáver codificado en dictamen de criminalística de la PGJE de Nuevo León como **Occiso 02**, e identificado a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de [REDACTED], **de nacionalidad Hondureña**. El Occiso 02 forma parte del Expediente o AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del estado de Nuevo León, y de la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1989

AV. PANDEMA 240, 2° PISO PUNTA S E CORAZÓN  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL. 0054111 4387 142 2415 4344444

HTF: 0054111 4387 1424  
FAX: 0054111 4387 1424  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG.AR

PRESENTE:

Los que suscriben, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y Peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, designados para llevar a cabo el estudio multidisciplinario para la identificación de restos humanos, en el marco del **"Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en \_\_\_\_\_"**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de septiembre del 2013, suscrito por la Procuraduría General de la República con el Equipo Argentino de Antropología Forense y otras organizaciones, al respecto se emite el siguiente:

### DICTAMEN

El presente dictamen se emite con base en el **"Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en \_\_\_\_\_"**, y en **"\_\_\_\_\_"** antes mencionado, en coordinación con los Peritos designados por el Representante Social de la Federación, con la finalidad de llevar a cabo el proceso de identificación del cadáver codificado en dictamen de criminalística de la PGJE de Nuevo León como Occiso 03, e identificado a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de \_\_\_\_\_, de nacionalidad hondureña. El Occiso 03 forma parte del Expediente o AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y de la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.

Occiso 03 (Criminalística)    A-1557-12 (Necropsia)    19M18627 (Genética)    2

2 de 73



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. REVOLUCIÓN 2° PISO DEPARTAMENTO 114 2140070  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: (5411) 4861-4541 FAX: (5411) 4861-4444

WWW.EQUIPOARGENTINO  
E-MAIL: EAAF@EQUIPOARGENTINO.COM  
E-MAIL: EAAF@EQUIPOARGENTINO.COM

PRESENTE:

Los que suscriben, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por el Equipo Argentino de Antropología Forense y Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, designados para llevar a cabo el estudio multidisciplinario para la identificación de restos humanos, en el marco del **"Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en San Fernando, Tamaulipas y en Cadereyta, Nuevo León"**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de septiembre del 2013, suscrito por la Procuraduría General de la República con el Equipo Argentino de Antropología Forense y otras organizaciones, al respecto se emite el siguiente:

#### DICTAMEN

El presente dictamen se emite con base en el **"Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en San Fernando, Tamaulipas y en Cadereyta, Nuevo León"** antes mencionado, en coordinación con los Peritos designados por el Representante Social de la Federación, con la finalidad de llevar a cabo el proceso de identificación del cadáver codificado en dictamen de criminalística de la PGJE de Nuevo León como Occiso 08, identificado a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de \_\_\_\_\_ de

El Occiso 08 forma parte del Expediente o AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, y de la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES  
CALLE AUTÓNOMA 2100, BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4612207 FAX: 5411 4614444

AV. UNIVERSIDAD  
2300 1400 - 1400  
Buenos Aires, Argentina

**PRESENTE:**

Los que suscriben, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y Peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, designados para llevar a cabo el estudio multidisciplinario para la identificación de restos humanos, en el marco del **"Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos** en \_\_\_\_\_ publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de septiembre del 2013, suscrito por la Procuraduría General de la República con el Equipo Argentino de Antropología Forense y otras organizaciones, al respecto se emite el siguiente:

**DICTAMEN**

El presente dictamen se emite con base en el **"Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en Tamaulipas y en \_\_\_\_\_** antes mencionado, en coordinación con los Peritos designados por el Representante Social de la Federación, con la finalidad de llevar a cabo el proceso de identificación del cadáver codificado en dictamen de criminalística de la PGJE de Nuevo León como **Occiso 17**, e identificados a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al \_\_\_\_\_, **de nacionalidad hondureña**. El Occiso 17 forma parte del Expediente o AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y de la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS  
FEDERACIÓN ARGENTINA DE ANTRPOLOGÍA FORENSE  
TEL: 0054 911 4211 4211 4211

ATA: 00000000  
EAF: 00000000  
EAF: 00000000

**PRESENTE:**

Los que suscriben, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y Peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, designados para llevar a cabo el estudio multidisciplinario para la identificación de restos humanos, en el marco del **"Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en** \_\_\_\_\_ publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de septiembre del 2013, suscrito por la Procuraduría General de la República con el Equipo Argentino de Antropología Forense y otras organizaciones, al respecto se emite el siguiente:

**DICTAMEN**

El presente dictamen se emite con base en el **"Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en** \_\_\_\_\_ antes mencionado, en coordinación con los Peritos designados por el Representante Social de la Federación, con la finalidad de llevar a cabo el proceso de identificación del cadáver codificado en dictamen de criminalística de la PGJE de Nuevo León como Occiso 24, e identificados a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al \_\_\_\_\_ de

El Occiso 24 forma parte del Expediente o AP/ 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y la Averiguación Previa AP/ PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.

Handwritten signature or initials



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES  
FUNDADO EN 1984

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES  
FUNDADO EN 1984

**PRESENTE:**

Los que suscriben, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, designados para llevar a cabo el estudio multidisciplinario para la identificación de restos humanos, en el marco del **“Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en San Fernando, Tamaulipas y en Cadereyta, Nuevo León”** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de septiembre del 2013, suscrito por la Procuraduría General de la República con el Equipo Argentino de Antropología Forense y otras organizaciones, al respecto se emite el siguiente:

**DICTAMEN**

El presente dictamen se emite con base en el **“Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en San Fernando, Tamaulipas y en Cadereyta, Nuevo León”** antes mencionado, en coordinación con los Peritos designados por el Representante Social de la Federación, con la finalidad de llevar a cabo el proceso de identificación del cadáver codificado en dictamen de criminalística de la PGJE de Nuevo León como Occiso 25, e identificados a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de [REDACTED] de [REDACTED]. El Occiso 25 forma parte del Expediente o AP/121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del estado de Nuevo León, y de la Averiguación Previa AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AL PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: 0054-11-4861-8847 Fax: 0054-11-4861-8848

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: SECRETARIA@EAAF.ORG

**PRESENTE:**

Los que suscriben, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por el Equipo Argentino de Antropología Forense y Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, designados para llevar a cabo el estudio multidisciplinario para la identificación de restos humanos, en el marco del **“Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en San Fernando, Tamaulipas y en Cadereyta, Nuevo León”** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de septiembre del 2013, suscrito por la Procuraduría General de la República con el Equipo Argentino de Antropología Forense y otras organizaciones, al respecto se emite el siguiente:

### DICTAMEN

El presente dictamen se emite con base en el **“Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en San Fernando, Tamaulipas y en Cadereyta, Nuevo León”** antes mencionado, en coordinación con los Peritos designados por el Representante Social de la Federación, con la finalidad de llevar a cabo el proceso de identificación del cadáver codificado en dictamen de criminalística de la PGJE de Nuevo León como Occiso 38, identificado a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre del \_\_\_\_\_

El Occiso 38 forma parte del Expediente o AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, y de la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AL BUDAJAY 2 PEO CRIMINISTIA LINGUO  
DISEÑO ACTUALIZADO EN 2011  
TEL: 541 901 547 44 501 414444

4701. 00000000  
E 000 000 000 000  
E 000 000 000 000 000

## PRESENTE:

Los que suscriben, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, designados para llevar a cabo el estudio multidisciplinario para la identificación de restos humanos, en el marco del **"Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en San Fernando, Tamaulipas, y en Cadereyta, Nuevo León"**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de septiembre del 2013, suscrito por la Procuraduría General de la República con el Equipo Argentino de Antropología Forense y otras organizaciones, al respecto se emite el siguiente:

## DICTAMEN

El presente dictamen se emite con base en el **"Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos Localizados en San Fernando, Tamaulipas y en Cadereyta, Nuevo León"** antes mencionado, en coordinación con los Peritos designados por el Representante Social de la Federación, con la finalidad de llevar a cabo el proceso de identificación del cadáver codificado en dictamen de criminalística de la PGJE de Nuevo León como Occiso 47, con código de necropsia A-1601-12 e identificados a partir del presente dictamen con quien en vida respondiera al nombre de \_\_\_\_\_ relacionado con el Expediente o AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1986

AL BARRIO JUV. 2 PISO SUPERIOR 14 C/CHINCHI  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4311-8347 - FAX: (011) 4314-1446

HTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL NEW YORK: NYOFFICE@EAAF.ORG

## ESTUDIO SOLICITADO

De conformidad con la solicitud formulada y a petición del Agente del Ministerio Público de la Federación, se procedió a realizar el estudio multidisciplinario que resultó en la identificación positiva del Occiso 02, identificado a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de [REDACTED]. Hasta la fecha del presente dictamen, el [REDACTED] se encontraba en calidad de migrante no localizado (MNL 03300097).

## MATERIAL DE ESTUDIO

Dictámenes de Criminalística de Campo PGJE Nuevo León

Protocolo de Necropsia PGJE Nuevo León

Dictámenes Periciales en Materia de Genética Forense PGR y EAAF

Dictamen de Química Forense PGJE Nuevo León

Los suscritos, integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y Peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, procedieron al análisis de los diversos dictámenes y documentos en criminalística de campo, necropsia, genética forense y química forense en relación al Occiso 02, que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012, de la Procuraduría General de la República. Además, peritos en genética forense de la Dirección de Servicios Periciales de la PGR procesaron con fines identificatorios muestras provenientes del Occiso 02, enviadas por los servicios periciales de PGJE de Nuevo León.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



ANEXO AL PLAN DE TRABAJO 2012-2013  
CURSO ALTERNATIVO DE PERITOS FORENSES  
TEL: 5472 4911 8800 FAX: 5472 4911 8800

HTA: 0000000000  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-WEBSITE: WWW.EAAF.ORG

## ESTUDIO SOLICITADO

De conformidad con la solicitud formulada y la petición del Agente del Ministerio Público de la Federación se procedió a realizar el estudio multidisciplinario que resultó en la identificación positiva del Occiso 03 identificado, a partir del presente dictamen de quien en vida respondiera al nombre de \_\_\_\_\_ . Hasta la fecha del presente dictamen, el \_\_\_\_\_ se encontraba en calidad de migrante no localizado (MNL 03300100).

## MATERIAL DE ESTUDIO

- Dictámenes de Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León
- Protocolo de Necropsia de la PGJE de Nuevo León
- Dictámenes Periciales en Materia de Genética Forense de PGR y EAAF
- Dictamen de Química Forense de la PGJE de Nuevo León

Los suscritos, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y Peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, procedieron al análisis de los diversos dictámenes y documentos en criminalística de campo, necropsia, genética forense y química forense en relación al Occiso 03, que constan en la AP/121/2012I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República. Además, Peritos en Genética Forense de la Dirección General de Servicios Periciales de la PGR procesaron con fines identificatorios muestras provenientes del Occiso 03, enviadas por los Servicios Periciales de PGJE de Nuevo León.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1988

AV. BARRIO DEL SUR 2100, CDMX 06100  
TEL: 55 52 41 11 11 / 55 52 41 11 11  
TEL: 55 52 41 11 11 / 55 52 41 11 11

AV. BARRIO DEL SUR 2100, CDMX 06100  
TEL: 55 52 41 11 11 / 55 52 41 11 11  
TEL: 55 52 41 11 11 / 55 52 41 11 11

## ESTUDIO SOLICITADO.

De conformidad con la solicitud formulada y la petición del Agente del Ministerio Público de la Federación, se procedió a realizar el estudio multidisciplinario que resultó en la identificación positiva del Occiso 08, identificado a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de \_\_\_\_\_ Hasta la fecha del presente dictamen, \_\_\_\_\_ se encontraba en calidad de migrante no localizado (MNL 03300140).

## MATERIAL DE ESTUDIO

- Dictámenes de Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León
- Protocolo de Necropsia de la PGJE de Nuevo León
- Dictámenes en Materia de Genética Forense de PGR y EAAF
- Dictamen de Química Forense de la PGJE de Nuevo León

Los suscritos, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y Peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, procedieron al análisis de los diversos dictámenes y documentos en criminalística de campo, necropsia, genética forense y química forense en relación al Occiso 08, que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República. Además, peritos en genética forense de la Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales de la PGR procesaron con fines identificatorios muestras provenientes del Occiso 08, enviadas por los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León.

Asimismo también se analizaron datos de identidad, de desaparición e información física o ante mortem del \_\_\_\_\_ y el dictamen en genética forense conteniendo los perfiles genéticos de sus familiares, proporcionado

Occiso 08 (Criminalística)    A-1562-12 (Necropsia)    19MI18632 (Genética)    3



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. PANDEMA S/N. 2º PISO. CENTRO 14 C/14000  
CIUDAD FORTIN DE MENDOZA, ARGENTINA  
TEL: 0054 341 4822007 482 5011 4824444

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
F-MAIL: MEXICO@EAAF.ORG

## ESTUDIO SOLICITADO

De conformidad con la solicitud formulada y la petición del Agente del Ministerio Público de la Federación se procedió a realizar el estudio multidisciplinario que resultó en la identificación positiva del Occiso 17, a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de \_\_\_\_\_ . Hasta la fecha del presente dictamen, el \_\_\_\_\_ se encontraba en calidad de migrante no localizado (MNL 03300095).

## MATERIAL DE ESTUDIO

- Dictámenes de Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León
- Protocolo de Necropsia de la PGJE de Nuevo León
- Dictámenes Periciales en Materia de Genética Forense de PGR y EAAF
- Dictamen de Química Forense de la PGJE de Nuevo León

Los suscritos, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y Peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, procedieron al análisis de los diversos dictámenes y documentos en criminalística de campo, necropsia, genética forense y química forense en relación al Occiso 17, que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República. Además, peritos en genética forense de la Dirección General de Servicios



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

IN PROSECUCION Y PERICIALES Y ESTADO  
FEDERACION DE JUSTICIA FEDERAL  
TEL 5511 2012047 FAX 5511 2012046

AVDA. DE LA JUSTICIA  
S/NAL. 5140-1440 DC  
FRENTE A LA 51/2012-1440 DC

## ESTUDIO SOLICITADO

De conformidad con la solicitud formulada y la petición del Agente del Ministerio Público de la Federación se procedió a realizar el estudio multidisciplinario que resultó en la identificación positiva del Occiso 24, a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de

Hasta la fecha del presente dictamen,  
se encontraba en calidad de migrante no localizado (MNL 03300101).

## MATERIAL DE ESTUDIO

- Dictámenes de Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León
- Protocolo de Necropsia de la PGJE de Nuevo León
- Dictámenes Periciales en Materia de Genética Forense de PGR y EAAF
- Dictamen de Química Forense de la PGJE de Nuevo León

Los suscritos, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y Peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, procedieron al análisis de los diversos dictámenes y documentos en criminalística de campo, necropsia, genética forense y química forense en relación al Occiso 24, que constan en la AP/ 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República. Además, peritos en genética forense de la Dirección General de Servicios

3 de 74



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS  
CALLE ALVARO OBREGÓN 648  
TEL. 505 400 0000 FAX 505 400 0000

AV. UNIVERSIDAD  
FRANCO ARIZABAGA  
CALLE SAN JUAN DE LOS RIOS

## ESTUDIO SOLICITADO

De conformidad con la solicitud formulada y la petición del Agente del Ministerio Público de la Federación se procedió a realizar el estudio multidisciplinario que resultó en la identificación positiva del Occiso 25, a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de [REDACTED] [REDACTED]. Hasta la fecha del presente dictamen, el [REDACTED] se encontraba en calidad de migrante no localizado (MNL 03300099).

### MATERIAL DE ESTUDIO:

- Dictámenes de Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León
- Protocolo de Necropsia de la PGJ de Nuevo León
- Dictámenes Periciales en Materia de Genética Forense PGR y EAAF
- Dictamen de Química Forense de la PGJE de Nuevo León

Los suscritos, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y Peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, procedieron al análisis de los diversos dictámenes y documentos en criminalística de campo, necropsia, genética forense y química forense en relación al Occiso 25, que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República. Además, peritos en genética forense de la Coordinación General de Servicios Periciales de la PGR procesaron con fines identificatorios muestras provenientes del Occiso 25, enviadas por los servicios periciales de PGJE de



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1984

Av. Rivadavia 2190, CP 1040 118 CONADO  
1284 ALTOBELLA (Buenos Aires) - ARGENTINA  
Tel: 5411 4381 8847 Fax: 5411 4381 8848

HTS: WHELEAM 096  
EVALUACION DE  
EVALUACION DE OBTENCION

## ESTUDIO SOLICITADO

De conformidad con la solicitud formulada y a petición del Agente del Ministerio Público de la Federación se procedió a realizar el estudio multidisciplinario que resultó en la identificación positiva del cadáver codificado en dictamen de criminalística de la PGJE de Nuevo León como Occiso 38, e identificados a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de \_\_\_\_\_ Hasta la fecha del presente dictamen, el \_\_\_\_\_ se encontraba en calidad de migrante no localizado (MNL \_\_\_\_\_).

## MATERIAL DE ESTUDIO

Dictámenes de Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León

Protocolo de Necropsia de la PGJE de Nuevo León

Dictámenes en Materia de Genética Forense de PGR y EAAF

Dictamen de Química Forense de la PGJE de Nuevo León

Los suscritos, todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y Peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, procedieron al análisis de los diversos dictámenes y documentos en criminalística de campo, necropsia, genética forense y química forense en relación al Occiso 38, que constan en la AP 121/2012I-1 de la Procuraduría General de Justicia del estado de Nuevo León, y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República. Además, peritos en genética forense de la Dirección General de Servicios Periciales de la PGR procesaron con fines identificatorios muestras provenientes del Occiso 38, enviadas por los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León.

Occiso 38 (Criminalística)    A-1592-12 (Necropsia)    19MI18662 (Genética)    3

3 de 71



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BOQUERÓN 3401 - 2º PISO OFICINA 214 - ESTERILIZADO  
11000 BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 0054 11 4371 8887 - FAX: 0054 11 4371 8888

HTO: 0054 11 4371 8887  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

## ESTUDIO SOLICITADO

De conformidad con la solicitud formulada y la petición del Agente del Ministerio Público de la Federación se procedió a realizar el estudio multidisciplinario que resultó en la identificación positiva del Occiso 47, a partir del presente dictamen, a quien en vida respondiera al nombre de \_\_\_\_\_ Hasta la fecha del presente dictamen, e' \_\_\_\_\_ se encontraba en calidad de migrante no localizado (MNL \_\_\_\_\_).

## MATERIAL DE ESTUDIO

- Dictámenes de Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León
- Protocolo de Necropsia de la PGJE de Nuevo León
- Dictámenes Periciales en Materia de Genética Forense de PGR y EAAF
- Dictamen de Química Forense de la PGJE de Nuevo León

Los suscritos todos integrantes de la Comisión Forense, conformada por Peritos de la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y Peritos del Equipo Argentino de Antropología Forense, procedieron al análisis de los diversos dictámenes y documentos en criminalística de campo, necropsia, genética forense y química forense en relación al Occiso 47, que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República. Además, Peritos en Genética Forense de la Coordinación General de Servicios Periciales de la PGR procesaron con fines identificatorios muestras provenientes del Occiso 47, enviadas por los servicios periciales de la PGJE de Nuevo León.

Asimismo, se analizaron datos de identidad, de desaparición e información física o ante mortem del \_\_\_\_\_, y el dictamen en

Occiso 47 (Criminalística)      A-1601-12 (Necropsia)      19MI18671 (Genética)      3

3 de 66





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAFF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

DE RIVADAVIA 2100 - 2º PISO OFICINAS 114 C/BAHICEN  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4631-4547 - FAX (011) 4631-4636

HTTP://WWW.EAFF.ORG  
E MAIL: EAFF@EAFF.ORG  
E MAIL: NEWYORK@EAFF.ORG/EAFF.ORG

Asimismo, también se analizaron datos de identidad, de desaparición e información física o ante mortem del Sr. [REDACTED], y el dictamen en genética forense conteniendo los perfiles genéticos de sus familiares, proporcionados por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de la República de Honduras ("Banco Forense de Honduras", a partir de ahora).

## I.- RESUMEN EJECUTIVO

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras<sup>2</sup>, el Sr. [REDACTED], de nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América saliendo desde su domicilio en [REDACTED], Departamento de Comayagua, el 13 de abril del 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras, que el Sr. [REDACTED] viajaba con otras personas (entre 8 y 15 individuos) de la Villa de San Antonio.

El Sr. [REDACTED] de estado civil casado, nació el 4 de octubre de 1971 y contaba con 40 años de edad al momento de su desaparición. El MNL 03300097 se comunicó por última vez con sus familiares en **abril del 2012**, sin que sus familiares pudieran precisar fecha exacta, indicando que se encontraba en México, sin precisar ciudad. A mediados de **mayo de 2012**, la familia tuvo noticias a través de un amigo que viajaba con el [REDACTED] de que habían llegado a **Nuevo Laredo**, Estado de Tamaulipas.

Los restos codificados como Occiso 02, en dictámenes de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, e identificados a partir del presente dictamen, a quien en vida respondiera al nombre de [REDACTED], fueron recuperados el

<sup>2</sup>El Banco Forense de Honduras, ingresó la desaparición del Sr. [REDACTED] y realizó la entrevista con su familia el 18 de junio del 2012 en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGIA FORENSE

Fundado en 1984

AV. PARRISAJE 2, PISO ONCE EN CHACABAZO, BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: (0054) 11 4781 1000

HTY: 33000000  
E: 33000000  
B: 33000000

Asimismo, se analizaron datos de identidad, de desaparición e información física o ante mortem del \_\_\_\_\_, y el dictamen en genética forense conteniendo los perfiles genéticos de sus familiares, proporcionados por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de la República de Honduras ("Banco Forense de Honduras", a partir de ahora).

### I.- RESUMEN EJECUTIVO

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras<sup>2</sup>, \_\_\_\_\_ de nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América saliendo desde su domicilio en la \_\_\_\_\_, Departamento de \_\_\_\_\_, el 2 de abril de 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el Sr. \_\_\_\_\_ viajaba solo y luego se encontró con un amigo en \_\_\_\_\_, que también está desaparecido en la actualidad. También saben que se unieron con un grupo de personas, pero desconocen sus nombres y cuántos eran.

El Sr. \_\_\_\_\_, nació el \_\_\_\_\_ de noviembre de \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ y contaba con 45 años de edad al momento de su fallecimiento. El Sr. \_\_\_\_\_, se comunicó por última vez con sus familiares durante la primera quincena de mayo del 2012 desde la Ciudad \_\_\_\_\_

Los restos codificados como Occiso 03, en dictámenes de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-

<sup>2</sup>El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del Sr. \_\_\_\_\_ y realizó la entrevista con su familia el 19 de junio del 2012 en la ciudad de \_\_\_\_\_



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



Equipo Argentino de  
Antropología Forense  
Fundado en 1988

4771-3000/4810  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
WWW.EAAF.ORG

por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de la República de Honduras ("Banco Forense de Honduras" a partir de ahora).

## I.- RESUMEN EJECUTIVO

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras<sup>2</sup>, el [redacted] de nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América saliendo desde [redacted] el 14 de abril del 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el [redacted] viajaba con otras [redacted]

[redacted] Las desapariciones de los dos primeros ingresaron al Banco Forense de Honduras junto con la desaparición del MNL en junio del 2012. También viajaron con el [redacted] pero sus familiares no conocen sus nombres.

[redacted] de edad al momento de su fallecimiento. [redacted] se comunicó por última vez con su padre entre el 27 y 29 de abril del 2012 desde Ciudad Hidalgo, Estado de Chiapas, México solicitándole dinero para continuar el viaje. El MNL 03300140 se comunicó por última vez con su compañera de vida a comienzos del mes de mayo del 2012, indicándole que estaba en México a un día de cruzar la frontera con los Estados Unidos, sin precisar ciudad o lugar. Otras personas que viajaban con el MNL 03300140 comunicaron a sus familiares que [redacted] estaba con los otros migrantes mencionados en Nuevo Laredo, Estado de Tamaulipas, México.

<sup>2</sup> El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del [redacted] y realizó la entrevista con su familia el 31 de agosto del 2012 en la ciudad de [redacted] Banco Forense de Honduras realizó una segunda entrevista con familiares adicionales del MNL 03300140.

Occiso 08 (Criminalística)    A-1562-12 (Necropsia)    19MI18632 (Genética)    4



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1982

AV. PARANÁ 2445, 2° PISO (CALLE 11) & L'1343002  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: (5411) 48023047 / 48134023 / 48023048

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
F. REG. MERC. C. 04/1995-04/07/2005

Periciales de la PGR procesaron con fines identificatorios muestras provenientes del Occiso 17, enviadas por los servicios periciales de PGJE de Nuevo León.

Asimismo, también se analizaron datos de identidad, de desaparición e información física o ante mortem del [redacted], y el dictamen en genética forense conteniendo los perfiles genéticos de sus familiares, proporcionados por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de la República de Honduras ("Banco Forense de Honduras", a partir de ahora).

### I.- RESUMEN EJECUTIVO

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras,<sup>2</sup> el [redacted] de nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América saliendo desde su domicilio en el Municipio de La Paz, Departamento de La Paz, el 13 de abril del 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el [redacted] viajaba con otras 13 personas aproximadamente; algunos de ellos al parecer eran hondureños pero otros podrían ser originarios de El Salvador.

El [redacted], de estado civil soltero, nació el 21 de mayo de 1985 en el departamento de La Paz, Honduras y contaba con 26 años de edad al momento de su fallecimiento. [redacted] se comunicó por última vez con sus familiares el 5 de mayo del 2012 desde la ciudad de [redacted], Estado de Tamaulipas.

<sup>2</sup> El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del Sr. [redacted] con sus familias el 18 de junio del 2012 en la

[redacted] y realizó la entrevista



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE PROSECUCIÓN Y ESTADÍSTICA  
FISCALÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
TEL: 5511 5011 5111 - 5511 5011 5111

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@GMAIL.COM  
E-MAIL: EAAF@PROFISCALIA.PGR.GOB.MX

Periciales de la PGR procesaron con fines identificatorios muestras provenientes del Occiso 24, enviadas por los servicios periciales de PGJE de Nuevo León.

Asimismo, se analizaron datos de identidad, de desaparición e información física o ante mortem del [redacted] y el dictamen en genética forense conteniendo los perfiles genéticos de sus familiares, proporcionados por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de la República de Honduras ("Banco Forense de Honduras", a partir de ahora).

**I.- RESUMEN EJECUTIVO**

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras<sup>2</sup>, el [redacted] de [redacted] inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América saliendo desde su [redacted] Departamento de la Paz, el 13 de abril de 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el [redacted] viajaba con otras 4 personas, de origen hondureño:

[redacted] de estado civil soltero, nació el 18 de [redacted]

<sup>2</sup> El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición de [redacted] y realizó la entrevista con su familia el 19 de junio del 2012.

<sup>3</sup> La desaparición de estas 4 personas también ingresaron al Banco Forense de Honduras en junio del 2012 como migrantes no localizados (MNL).

4 de 74



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BOGOTÁS 2700, CIUDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: +54 11 4386 1111 FAX: +54 11 4386 1112

9700 - 0000000000  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
WWW.EAAF.ORG

Nuevo León.

Asimismo, también se analizaron datos de identidad, de desaparición e información física o ante mortem del [REDACTED] y el dictamen en genética forense conteniendo los perfiles genéticos de sus familiares, proporcionados por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de la República de Honduras ("Banco Forense de Honduras", a partir de ahora).

### I.- RESUMEN EJECUTIVO

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras<sup>2</sup>, el [REDACTED] de [REDACTED] inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América saliendo desde su domicilio el 13 de abril del 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el [REDACTED] viajaba con otras personas, pero que no conocía a ninguna de ellas.

El Sr. [REDACTED] contaba con 36 años de edad al momento de su fallecimiento. El [REDACTED] se comunicó por última vez con sus familiares el 10 de mayo del 2012 desde la Ciudad de Nuevo Laredo, Estado de Tamaulipas.

Los restos codificados como Occiso 25, en dictámenes de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-

<sup>2</sup> El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del [REDACTED] y realizó la entrevista con su familia el 19 de junio del 2012 en [REDACTED] Honduras.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PERITAJE FORENSE  
TESTES ALTORESOLUCIÓN FORENSE - ARGENTINA  
TEL: 5411 4301 8047 FAX: 5411 4301 8048

HTA: 300004000  
EVAL: 300004000  
EVAL: 300004000

Asimismo, se analizaron datos de identidad, de desaparición e información física o ante mortem del \_\_\_\_\_, así como el dictamen en genética forense conteniendo los perfiles genéticos de sus familiares, proporcionado por el Banco de Datos Forense de Migrantes No localizados del Estado de Honduras ("Banco Forense de Honduras" a partir de ahora).

## I.- RESUMEN EJECUTIVO

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras<sup>2</sup>, el \_\_\_\_\_ de nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América, saliendo desde su domicilio \_\_\_\_\_ mediados del mes de abril del 2012, sin que sus familiares puedan precisar la fecha exacta de su partida. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el \_\_\_\_\_ viajaba con otras 11 personas de la comunidad, sin proporcionar sus nombres. El \_\_\_\_\_, soltero en unión libre, nació el 8 de marzo de 1967 en el departamento de La Paz, Honduras y contaba con 45 años de edad al momento de su fallecimiento. El \_\_\_\_\_ se comunicó por última vez con sus familiares el **9 de mayo del 2012**, desde la ciudad de **Nuevo Laredo**, Estado de Tamaulipas.

Los restos codificados como Occiso 38, en dictámenes de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, e identificado a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de \_\_\_\_\_, fueron recuperados el 13 de mayo del 2012 al costado de la carretera Nacional 4, Tramo Libre Carretera Monterrey- Reynosa, kilómetro 47+200 en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León por peritos de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León,

<sup>2</sup> El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del \_\_\_\_\_ y realizó la entrevista con su familia el 18 de junio del 2012 en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INstituto Argentino de Antropología Forense (IAAF)  
INSTITUTO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE  
TEL: 0034 9101 6007 FAX: 0034 9101 404444

INSTITUTO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE  
EQUPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE  
EQUPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE

genética forense conteniendo los perfiles genéticos de sus familiares, proporcionado por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de la República de Honduras ("Banco Forense de Honduras" a partir de ahora).

## I.- RESUMEN EJECUTIVO

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras<sup>2</sup>, el \_\_\_\_\_ de nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América saliendo desde su domicilio

\_\_\_\_\_ 13 de abril del 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el \_\_\_\_\_ viajaba con otras tres personas del municipio Villa de San Antonio:

tercera persona<sup>3</sup>. El \_\_\_\_\_, soltero en unión libre, nació el 3 de abril de 1989 en el departamento de La Paz, Honduras y contaba con 23 años de edad al momento de su fallecimiento. El \_\_\_\_\_ se comunicó telefónicamente por última vez con sus familiares el **24 de abril del 2012** y por mensaje de texto a un amigo radicado en EEUU de América el **10 de mayo del 2012**. Los familiares desconocen el lugar donde se encontraba al momento de estas comunicaciones. Una persona que viajaba con el MNL \_\_\_\_\_ y las otras personas de la comunidad mencionadas, señalaron a los familiares del \_\_\_\_\_

que todos ellos estaban en una casa en la ciudad de Nueva Laredo, Estado de Tamaulipas, México, esperando cruzar hacia los Estados Unidos de América.

Los restos codificados como Occiso 47, en dictámenes de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, e identificados a partir del presente dictamen a quien en vida

<sup>2</sup>El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del \_\_\_\_\_ y realizó la entrevista con sus familiares el 18 de junio del 2012.

<sup>3</sup> El \_\_\_\_\_ también ingresaron al Banco Forense de Honduras en junio del 2012 como MNLs.





PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BRUNDA 2460 - 2° PISO OFICINA 2460  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (0054) 11 4381 4347 FAX: (0054) 11 4381 4348

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWYORK@EAAF.ORG

13 de mayo del 2012 al costado de la [REDACTED]

[REDACTED] por peritos de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, junto con los restos de otros 48 individuos<sup>3</sup>. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapas de localización, relativos al hallazgo de los restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 02.

El Occiso 02 fue trasladado a los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, el mismo 13 de mayo del 2012 para proceder a su examen. Los dictámenes de criminalística indican que no se encontraron pertenencias asociadas al Occiso 02.

Según necropsia el cadáver incompleto, codificado como Occiso 02 o A-1556-12, corresponde a un individuo de **sexo masculino**, consiste en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- extremidad cefálica por herida por arma cortante a nivel de cuello; 2.- ausencia de tercio distal de ambos antebrazos y ambas manos. 3.- ausencia de tercio distal de ambos miembros inferiores a nivel de ambos muslos y ausencia de ambos pies.<sup>4</sup>

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la necropsia señala: "Rigidez en regresión", "Livideces: no valorable por estado de putrefacción"; "Enfriamiento (temperatura rectal): presente"; "Putrefacción: presenta fase cromática (2-4)". En cuanto al estado de conservación de los restos, la necropsia señala que es "no valorable".

La necropsia establece una edad aparente de 30 años para el Occiso 02. Si bien el MNL 03300097 tenía 40 años al momento de su partida de Honduras y de su

<sup>3</sup>Informe de Criminalística de Campo de los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, en la ciudad de Monterrey al Ministerio Público [REDACTED] 13 de mayo de 2012.

<sup>4</sup> Ver "AUTOPSIA NO. 1556-2012".



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

EAF EQUIPO ARGENTINO DE ANTRPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. MONTEVIDEO 2190, PUNTA DEL ESTADO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 0054-11-4381-1000 FAX: 0054-11-4381-1000

CPY: 00000000  
EAF: 00000000  
EAF: 00000000

I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, e identificados a partir del presente dictamen con quien en vida respondiera al nombre de \_\_\_\_\_, fueron recuperados el 13 de mayo del 2012 al costado de la \_\_\_\_\_, Tramo \_\_\_\_\_ en el Municipio de \_\_\_\_\_, Nuevo León por peritos de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, junto con los restos de otros 48 individuos<sup>3</sup>. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapa de localización, relativo al hallazgo de los restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 03.

El Occiso 03 fue trasladado a los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León en la Ciudad de Monterrey, el mismo 13 de mayo del 2012 para proceder a su examen.

Según necropsia, el cadáver incompleto codificado como Occiso 03, A-1557-12, corresponde a un individuo de **sexo masculino**, y consiste en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- extremidad cefálica por herida por arma cortante, a nivel de cuello; 2.- ausencia de mano derecha e izquierda; 3.- ausencia de ambos miembros inferiores a nivel de rodilla.<sup>4</sup>

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la autopsia señala: "Enfriamiento (temperatura rectal): presente"; "Putrefacción: presenta fase cromática incipiente enfisematosa (4-

<sup>3</sup>Informe de Criminalísticas de Campo de los servicios periciales de PGJE de Nuevo León, de la Ciudad de Monterrey del Ministerio Público Lic \_\_\_\_\_ 13 de mayo de 2012

<sup>4</sup> Ver "AUTOPSIA NO. 1557-2012".



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AL RECONOCER QUE "PUNTO DE VISTA" ES UNO DE LOS  
CÍRCULOS ACTIVOS DE BUREAU VERITAS ARGENTINA  
TEL: 5411 4811247 - FAX: 5411 4811248

AVTA: 999254-016  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
Y SOLICITACIONES@EAAF.ORG

Los restos codificados como Occiso 08 en dictámenes de criminalística que constan en la AP/121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, e identificados a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre \_\_\_\_\_ fueron recuperados el 13 de mayo del 2012 al costado de la \_\_\_\_\_

por peritos de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, junto con los restos de otros 48 individuos<sup>3</sup>. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística, así como mapas de localización relativos al hallazgo de los restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 08.

El Occiso 08 fue trasladado a los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León en la ciudad de Monterrey el mismo 13 de mayo del 2012 para proceder a su examen. Los dictámenes de criminalística indican que no se recuperaron prendas y efectos personales asociados al Occiso 08.

Según necropsia, el cadáver incompleto, codificado como Occiso 08 o A-1562-12, corresponde a un individuo de sexo masculino, que consisten en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- cráneo, con herida por arma cortante a nivel de base de cuello; 2.- ausencia de mano derecha, con herida por arma cortante a nivel de la muñeca; 3.- ausencia de mano izquierda con herida por arma cortante a nivel de la muñeca izquierda; 4.- ausencia parcial de miembro inferior derecho, por debajo de la rodilla y 5.- ausencia parcial de miembro inferior izquierdo con herida por arma cortante debajo de la rodilla.

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de muerte real", la necropsia señala: "Rigidez en Regresión", "Livideces: no valorables"; "Enfriamiento (temperatura rectal):

<sup>3</sup> Informe de Criminalísticas de Campo de los Servicios Periciales de PGJE de Nuevo León, de la ciudad de Monterrey al Ministerio Público, 13 de mayo de 2012



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

EAAE EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BARRIO DEL 2º PISO SUR 1141 (14100)  
FEDERACIÓN DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4811 8117 FAX: 5411 4811 8116

4771 BARRIO DEL  
FED. ARGENTINA  
FED. ARGENTINA

Los restos codificados como Occiso 17, en dictámenes de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, e identificados a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de \_\_\_\_\_, fueron recuperados el 13 de mayo del 2012,

León por peritos de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, junto con los restos de otros 48 individuos<sup>3</sup>. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapa de localización, relativo al hallazgo de los restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 17.

Los restos y las pertenencias asociadas al Occiso 17 fueron trasladados a los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León en la Ciudad de Monterrey el mismo 13 de mayo del 2012 para proceder a su examen.

Según necropsia el cadáver incompleto, codificado como Occiso 17 o A-1571-12, corresponde a un individuo de **sexo masculino**, y consiste en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- extremidad cefálica por herida por arma cortante traumática premortem, a nivel de cuello; 2.- ausencia de mano derecha por herida cortante a nivel de la muñeca; 3.- ausencia de mano izquierda por herida cortante a nivel de la muñeca; 4.- ausencia parcial de miembro inferior derecho con herida cortante en región infracondilea de rodilla derecha; 5.- ausencia parcial de miembro inferior izquierdo con herida cortante en región infracondilea izquierda.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Informe de Criminalísticas de Campo de los Servicios Periciales de PGJE de Nuevo León, de la Ciudad de Monterrey al Ministerio Público, 13 de mayo de 2012

<sup>4</sup> Ver "AUTOPSIA NO. 1571-2012".

← 16 73



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AL MINISTERIO DE PROSECUCIÓN GENERAL  
FISCALÍA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN FORENSE  
TEL: 0054 55 52 00 00 00

PTA. MONTERREY  
CALLE 1234 AV. 123  
C.P. 64000 MONTERREY, NL

noviembre de 1983, en el departamento de Comayagua, Honduras, y contaba con 28 años de edad al momento de su fallecimiento.

se comunicó por última vez con sus familiares el 5 de mayo del 2012 desde la ciudad de

Los restos codificados como Occiso 24, en dictámenes de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, e identificados a partir del presente dictamen a quien en vida respondiera al nombre de

fueron recuperados el 13 de mayo del 2012 al costado de

por peritos de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León junto con los restos de otros 48 individuos<sup>4</sup>. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapas de localización relativos al hallazgo de los restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 24.

Los restos del Occiso 24 y prendas de vestir asociadas fueron trasladados a los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León en la ciudad de Monterrey el mismo 13 de mayo del 2012 para proceder a su examen.

Según necropsia, el cadáver incompleto, codificado como Occiso 24 o A-1578-12, corresponde a un individuo de **sexo masculino**, que consiste en:

<sup>4</sup> Informe de Criminalísticas de Campo de los servicios periciales de PGJE de Nuevo León, de la ciudad de Monterrey al Ministerio Público, 13 de mayo de 2012

5 de 7



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

EAAF EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

INSTITUCIÓN 2 FISCOS (Nº 1) 114 CURSOS  
DE CALIFICACIÓN DE PERSONAL AGENTE  
TEL. 5071-8911-0071 FAX 5071-8911-0044

INTL. INVESTIGACIÓN  
4 FISCOS (Nº 1) 114 CURSOS  
1 FISCOS (Nº 1) 114 CURSOS

I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, e identificados a partir del presente dictamen con quien en vida respondiera al nombre de [REDACTED] fueron recuperados el 13 de mayo del 2012 al costado de la carretera Nacional 4, Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa, kilómetro 47+200 en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León por peritos de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, junto con los restos de otros 48 individuos<sup>3</sup>. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapa de localización, relativo al hallazgo de los restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 25.

Los restos del Occiso 25 fueron trasladados a los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León en la ciudad de Monterrey el mismo 13 de mayo del 2012 para proceder a su examen.

Según necropsia el cadáver incompleto, codificado como Occiso 25 o A-1579-12, corresponde a un individuo de **sexo masculino**, consiste en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia: 1.- extremidad cefálica por herida por arma cortante a nivel de cuello; 2.- ausencia de tercios distales de ambos antebrazos; 3.- ausencia de tercios distales con corte a nivel infracondilio de ambos miembros inferiores<sup>4</sup>.

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la autopsia señala: "Rigidez en regresión"; "Livideces: no valorable"; "Enfriamiento (temperatura rectal): presente"; "Putrefacción:

<sup>3</sup> Informe de Criminalísticas de Campo de los servicios periciales de PGJE de Nuevo León, de la ciudad de Monterrey al Ministerio Público Lic. [REDACTED] 13 de mayo de 2012

<sup>4</sup> Ver "AUTOPSIA NO. 1579-2012"



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE FORENSES Y LEGISLACIÓN  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: 5011-5011-8887 FAX: 5011-5011-8888

AV. BELLA VISTA 1000  
11130 BELLA VISTA  
TEL: 5011-5011-8887 FAX: 5011-5011-8888

junto con los restos de otros 48 individuos<sup>3</sup>. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapas de localización relativos al hallazgo de los restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 38.

Los restos y las pertenencias asociadas al Occiso 38 fueron trasladados a los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León en la Ciudad de Monterrey el mismo 13 de mayo del 2012 para proceder a su examen.

Según necropsia el cadáver incompleto, codificado como Occiso 38 o A-1592-12, corresponde a un individuo de **sexo masculino**, y consisten en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- cráneo, con herida por arma cortante a nivel de base de cuello; 2.- ausencia de mano derecha, con herida por arma cortante a nivel de la muñeca; 3.- ausencia de mano izquierda con herida por arma cortante a nivel de la muñeca izquierda; 4.- ausencia parcial de miembro inferior derecho, con herida por arma cortante a nivel del tercio proximal y 5.- ausencia parcial de miembro inferior izquierdo con herida por arma cortante a la altura de rodilla.<sup>4</sup>

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de muerte real", la autopsia señala: "Rigidez Generalizada", "Livideces en planos corporales anteriores que no desaparecen a dígito presión"; "Enfriamiento (temperatura rectal): Presente"; "Putrefacción: presente en fase cromática y enfisematosa". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

La necropsia no establece una edad aparente del Occiso 38.

La necropsia indica que no se observaron señas particulares en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 38 no presentaba en vida ninguna marca

<sup>3</sup> Informe de Criminalísticas de Campo de los Servicios Periciales de PGJE de Nuevo León, de la ciudad de Monterrey al Ministerio Público Lic. 13 de mayo de 2012.

<sup>4</sup> Ver "AUTOPSIA NO. 1592-2012".



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

INVESTIGACIONES Y PERICIALES FORENSES  
FEDERACION ARGENTINA DE ANTROPOLOGIA FORENSE  
TEL: 0054 911 4647 0000 FAX: 0054 911 4647 0000

AVDA. VENEZUELA 1090  
E 1100 1100 1100  
E 1100 1100 1100 1100 1100

respondiera al nombre de \_\_\_\_\_ fueron recuperados el 13 de mayo del 2012 al costado de la carretera Nacional 4, Tramo Libre Carretera Monterrey- Reynosa, kilómetro 47+200 en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León por peritos de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, junto con los restos de otros 48 individuos<sup>4</sup>. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapas de localización relativos al hallazgo de los restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 47.

El Occiso 47 fue hallado sin vestimenta ni pertenencias asociadas, según señala el dictamen de peritos en criminalística de campo adscritos al Servicio Médico Forense de la PGJE del Estado de Nuevo León.

Los restos del Occiso 47 fueron trasladados a los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León en la ciudad de Monterrey el mismo 13 de mayo del 2012 para proceder a su examen.

Según necropsia y dictamen criminalística el cadáver incompleto, codificado como Occiso 47 o A-1601-12, corresponde a un individuo de sexo masculino, y consiste en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores derecho e izquierdo y miembros inferiores derecho e izquierdo. Se observa ausencia de: 1.- cabeza, con herida cortocontusa a nivel de base de cuello; 2.- ausencia de mano derecha, con herida cortocontusa a nivel de la muñeca; 3.- ausencia de mano izquierda con herida cortocontusa a nivel de la muñeca izquierda; 4.- ausencia traumática de pierna izquierda a nivel de rodilla y 5.- ausencia traumática de extremidad inferior derecha a nivel de tercio superior de muslo derecho.<sup>5</sup>

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la necropsia señala: "Flacidez", "Livideces: Sí, en planos posteriores"; "Putrefacción: Sí, en fase enfisematosa" y "Enfriamiento (temperatura rectal): Sí". En cuanto al estado de

<sup>4</sup>Informe de Criminalísticas de Campo de los servicios periciales de PGJE de Nuevo León, de la Ciudad de Monterrey al Ministerio Público 13 de mayo de 2012.

<sup>5</sup>Ver "AUTOPSIA NO. 1601-2012"





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. RIVADAVIA 2400 - 2° PISO OFICINAS 3 y 4 (CABA)  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (0011) 4811-4847 - FAX: (0011) 4814-6644

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWYORK.INFO@EAAF.ORG

fallecimiento, esta diferencia de edad, entre la estimada en la necropsia y la biológica del MNL 03300097, no es significativa toda vez que no se utilizaron en la necropsia los métodos provenientes de la Antropología Forense para esta estimación.

La necropsia indica que no se observaron señas particulares en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 02 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. La necropsia indica que no se observaron alteraciones congénitas ni anomalías externas.

La necropsia tampoco menciona vestimenta o efectos personales asociados al Occiso 02.

En el dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la Dirección de Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, en su estudio de Alcoholemia y Toxicología<sup>5</sup>, se señala que se identificó **Lidocaína y Cloroquina**, lo que indica que se encontraba bajo los efectos de estas sustancias; de igual forma, menciona que no se detectaron metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Así mismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada en una concentración de 0.857 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado".

La identificación del Occiso 02 con el [REDACTED] se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia en cuanto al perfil biológico y los datos provistos por los familiares del MNL 03300097 (en este caso, sólo en cuanto a sexo y grupo etario), y análisis genéticos comparando el perfil genético obtenido de los restos codificados como Occiso 02 y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del [REDACTED].

<sup>5</sup>Dictamen de Química Forense, PGJE de Nuevo León, 14 de mayo del 2012 por los peritos Q.F.B. [REDACTED]



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. MARAZZANO 2 PISO PRIMER FLORES DE  
CURIAUTONOMA DE BUENOS AIRES ARGENTINA  
TEL. 5411 4301 4302 FAX 5411 50140400

HTO. UNIVERSIDAD  
E 1900 1000 1000 1000  
E 1900 1000 1000 1000

6 días)". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia, señala que es "no valorable".

La necropsia establece una edad aparente de 30 años para el Occiso 03. Si bien el MNL 03300100 tenía 45 años al momento de su partida de Honduras y de su fallecimiento, esta diferencia de edad, entre la estimada en la necropsia y la biológica del MNL 03300100, no es significativa toda vez que no se utilizaron en la necropsia los métodos provenientes de la Antropología Forense para esta estimación.

La necropsia indica que no se observaron señas particulares. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 03 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. La necropsia indica que no se observaron alteraciones congénitas ni anomalías externas.

La necropsia tampoco menciona vestimenta o efectos personales asociados a los restos; dichos elementos se describen en informes de criminalística que se desarrolla en otra sección del presente dictamen.

El dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la PGJE de Nuevo León, sobre los estudios de Alcoholemia y Toxicología practicados sobre el Occiso 03, señala que identificó **Lidocaína y Cloroquina**, y que no se detectaron metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiacepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Asimismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada con una concentración de 0.488 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PERICIALES FORENSES  
COORDINACIÓN DE SERVICIOS FORENSES  
TEL: 011 4641-4141 EXT: 3407-4141-4141

HTO: 54914100  
E-MAIL: EAAF@GMAIL.COM  
E-MAIL: EAAF@GMAIL.COM

Si"; "Putrefacción: fase cromática e incipiente enfisematosa con presencia de fauna cadavérica (larvas)". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".<sup>4</sup>

La necropsia no establece la edad aparente del Occiso 08.

La necropsia indica que no se observaron señas particulares en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 08 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en que se encontraban los restos hubieran imposibilitado su visualización. La necropsia indica que no se observaron alteraciones congénitas ni anomalías externas.

La necropsia tampoco menciona vestimenta o efectos personales asociados al Occiso 08.

El dictamen pericial del Laboratorio de Química Forense de la Dirección de Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, en su estudio de Alcoholemia y Toxicología<sup>5</sup>, señala que se identificó **Cloroquina**. De igual forma, se reporta que no se detectaron metabolitos provenientes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Así mismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada en una concentración de 0.368 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado".

La identificación del Occiso 08 ó \_\_\_\_\_ se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia y los datos provistos por los familiares del MNL 03300140 en cuanto a perfil biológico (en este caso, sólo se menciona a sexo), y la comparación del perfil genético del Occiso 08, y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del \_\_\_\_\_

<sup>4</sup>Véase dictamen de autopsia 1562-2012

<sup>5</sup>El dictamen fue realizado por \_\_\_\_\_  
fecha 14 de mayo de 2012.

de

Occiso 08 (Criminalística)    A-1562-12 (Necropsia)    19MI18632 (Genética)    6

6 de 69



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



ALBUQUERQUE 2700 (PHONE) 514 5141400  
CLASIFICACION DE BIENES ANTES  
DE SU DESTINO EN SU PAIS

HTA. 91000000  
EVAL. CUM. 100000  
EVAL. 910000 910000 910000

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la necropsia señala: "Rigidez en regresión", "Enfriamiento (temperatura rectal): Si"; "Putrefacción presente en fase cromática con red venosa póstuma y enfisematosa". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

La necropsia no establece una edad aparente del Occiso 17.

La necropsia indica que no se observaron señas particulares en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 17 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. La necropsia indica que no se observaron alteraciones congénitas ni anomalías externas.

La necropsia tampoco menciona vestimenta o efectos personales asociados a los restos Occiso 17; dichos elementos se describen en informes de criminalística que se desarrolla en otra sección del presente dictamen. De particular importancia en este caso ha sido el hallazgo de un documento de identidad emitido por la República de Honduras, a nombre del

....., con igual fecha y lugar de nacimiento que el MNL 03300095 del Banco Forense de Honduras, y de dos tarjetas de plástico de Western Union a nombre de ..... encontrados en un bolsillo posterior del short que llevaba puesto el Occiso 17<sup>5</sup>.

El dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la PGJE de Nuevo León, sobre estudios de Alcoholemia y Toxicología practicados sobre el Occiso 17, señala que no se detectaron metabolitos procedentes del

<sup>5</sup> Ver Informe de Criminalística.

A de 73



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1982

AV. ROSARIO 1460 - 1º PISO (OPINA) - BUENOS AIRES  
TEL: 0054 11 4381 1111 FAX: 0054 11 4381 1111

AV. ROSARIO 1460  
1º PISO (OPINA) - BUENOS AIRES  
TEL: 0054 11 4381 1111 FAX: 0054 11 4381 1111

torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- extremidad cefálica por amputación a nivel de cuello; 2.- ausencia de mano derecha e izquierda; 3.- ausencia de ambos miembros inferiores a nivel de las rodillas.<sup>5</sup>

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la necropsia señala: "Rigidez en Regresión"; "Livideces: no valorables"; "Enfriamiento (temperatura rectal): Si"; "Putrefacción: presenta fase cromática y enfisematosa con red venosa póstuma". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

La necropsia no establece una edad aparente del Occiso 24.

La necropsia indica que no observaron señas particulares. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 24 no presentara en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. La necropsia también indica que no se observaron alteraciones congénitas ni anomalías externas.

La necropsia tampoco menciona vestimenta o efectos personales asociados al Occiso 24; dichos elementos se describen en informes de criminalística que se desarrollan en otra sección del presente dictamen.

<sup>5</sup> Ver "AUTOPSIA NO. 1578-2012".



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

INSTITUTO NACIONAL DE FORENSE  
DIRECCIÓN DE ANATOMÍA FORENSE  
CALLE BELLA VISTA 1000, SAN CARLOS, C.A.B. ARGENTINA

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
CALLE BELLA VISTA 1000, SAN CARLOS, C.A.B. ARGENTINA

presente en fase cromática y enfisematosa (4 – 6 días)". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

La necropsia no establece una edad aparente del occiso 25.

La necropsia indica que no se observaron señas particulares en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el occiso 25 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. La necropsia indica que no se observaron alteraciones congénitas ni anomalías externas.

Los informes de criminalística señalan que no se recuperaron prendas de vestir o efectos personales asociado a los restos del Occiso 25.

El dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la PGJE de Nuevo León, sobre estudios de Alcoholemia y Toxicología practicados sobre el Occiso 25, señala que no se detectaron metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Asimismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada con una concentración de 0.633 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado"<sup>5</sup>

La identificación del Occiso 25 o el Sr. [REDACTED]

<sup>5</sup> Dictamen de Química Forense, PGJE de Nuevo León, 14 de mayo del 2012 realizado por Q.F.B. [REDACTED] y Q.F.B. [REDACTED] que se adjunta al presente dictamen.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

EAF EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. RIVERA 2167 PISO 2do. C.A. 11200  
CIUDAD ALONSO DE BORDABUENA - MONTEVÍDEO  
TEL: 3071 881 887 FAX: 3071 884 888

AV. WASHINGTON  
1800 PAV. 11400  
1 BALNEARIO WASHINGTON

significativa en la piel o a que el estado de descomposición en que se encontraban los restos hubieran imposibilitado su visualización. La necropsia indica que no se observaron alteraciones congénitas ni anomalías externas.

La necropsia tampoco menciona vestimenta o efectos personales asociados al Occiso 38. Este último punto se describe en informes de criminalística en otra sección del presente dictamen.

El dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la PGJE de Nuevo León, de estudios de Alcoholemia y Toxicología señala que no se detectaron metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Asimismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada con una concentración de 0.637 g/kg pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado"<sup>5</sup>

La identificación del Occiso 38 con el [redacted] se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia y aquellos aportados por los familiares del MNL [redacted] en cuanto al perfil biológico (en este caso, sólo en cuanto a sexo), y la comparación del perfil genético obtenido del Occiso 38 y los perfiles genético obtenidos de los familiares del [redacted]. Así mismo, también se observó consistencia entre los datos de desaparición de la citada persona y la fecha y lugar de hallazgo del Occiso.

La necropsia señala que la muerte se produjo "como consecuencia de: Decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 38 con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

<sup>5</sup> Dictamen de Química Forense. PGJE de Nuevo León 15 de mayo del 2012 realizado por la Q.F.B. [redacted] que se adjunta al presente dictamen



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PERITAJE FORENSE  
EQUIPO ARGENTINO DE ANTRÓPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984  
AV. PARRISEROS 2 PISO SEGUNDO 14 CONADO  
12200 BUENOS AIRES ARGENTINA  
TEL: 5411 4381 2047 FAX: 5411 4381 2044

MTA. WENDY CAROL  
E MAIL: WENDY@EAAF.ORG  
E MAIL: WENDY@EAAF.ORG

conservación de los restos, la autopsia lo señala como "no valorable".  
La necropsia no establece una edad aparente del Occiso 47.

La necropsia indica que no se observaron señas particulares en la piel. Esto puede deberse efectivamente a que el Occiso 47 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. Asimismo, la necropsia indica que no se observan alteraciones congénitas ni anomalías externas.

El dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la Dirección de Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, en su estudio de Alcoholemia y Toxicología<sup>6</sup>, señala que no se detectaron metabolitos provenientes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiacepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Así mismo, se señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada en una concentración de 0.389 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado"

La identificación del Occiso 47 con el \_\_\_\_\_ se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia y los datos aportados por los familiares del MNL \_\_\_\_\_ en cuanto a perfil biológico (en este caso, solo en cuanto a sexo), y análisis genéticos comparando el perfil genético obtenido del Occiso 47 y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del \_\_\_\_\_. Asimismo, se observó consistencia entre los datos antecedentes de desaparición d la citada persona proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco forense de Honduras y la fecha y hallazgo del Occiso 47.

La necropsia señala que la muerte se produjo "como consecuencia de: Decapitación". Con base en el convenio de colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 47 con el fin de aportar una opinión técnica

<sup>6</sup> El dictamen fue realizado por las peritos Q.F.B. el día 15 de mayo del 2012.





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AL MONTEVIDEO 2700 - 2º PISO SUBSUELO Y 1º FLOOR  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4381-8847 - 4381-8844 FAX

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWYORK@EAAF.ORG

La necropsia señala que la muerte se produjo "como consecuencia de: decapitación". Con base en el convenio de colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 02 con el fin de aportar una opinión en relación a la causa de muerte.

## II.- DESARROLLO DEL DICTAMEN INTEGRADO DE IDENTIFICACIÓN.

### i.- Hallazgo y Levantamiento.

El 13 de mayo del 2012, a las 02:56 horas, el Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones se comunicó por radio frecuencia con los servicios periciales de la PGJE de Nuevo León, reportando "que en la [redacted] en el [redacted], se encontraban cuerpos de personas sin vida, al parecer por causas violentas". Los peritos de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León llegaron al lugar a las 05:00 horas.<sup>6</sup>

Según señala dicho dictamen, en el momento en que llegaron los peritos en criminalística de campo mencionados anteriormente, ya se encontraban resguardando el lugar con "cinta amarilla" Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios, Agentes Ministeriales de la Agencia de Investigación del Municipio de Cadereyta Jiménez, personal de la Policía Federal, y personal militar.

Según señalan los informes de criminalística, en el [redacted], sobre el borde sur<sup>7</sup> de la [redacted], tramo [redacted] y a la entrada a la comunidad San Juan, Zona1, en área de terracería y al aire libre, se observa una concentración de 45 restos humanos y al poniente de la misma, sin especificar

<sup>6</sup> Informe de peritos de Criminalística de Campo de los Servicios Forense de la ciudad de Monterrey de la PGJE de Nuevo León a [redacted] agente del Ministerio Público Investigador Numero 1 especializado en Delitos Contra la Vida y la integridad física. El informe fue realizado el 13 de mayo de 2012 por los peritos en Criminalística de Campo.

<sup>7</sup> Dicha carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de Oriente a Poniente (norte) y otro de Poniente a Oriente (sur).



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INFORMACIÓN E INFORMACIÓN  
CÓDIGO AUTOMÁTICO DE IDENTIFICACIÓN  
DEL SISTEMA NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN

HTP: WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-ADDRESS: EAAF@EAAF.ORG

etanol post mortem principalmente en el hígado".<sup>5</sup>

La identificación del Occiso 03 el Sr. [redacted] se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia y aquellos aportados por los familiares del MNL 03300100 en cuanto al perfil biológico (en este caso, en cuanto a sexo y grupo etario), y análisis genéticos comparando el perfil genético obtenido del Occiso 03 y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del [redacted]. Asimismo, se observó consistencia entre los datos antecedentes de desaparición de la citada persona proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco forense de Honduras y la fecha y hallazgo del Occiso 24.

La necropsia señala que la muerte se produjo como "consecuencia de: decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminaran los restos del Occiso 03 con el fin de aportar una opinión en relación a la causa de muerte.

## II.- DESARROLLO DEL DICTAMEN INTEGRADO DE IDENTIFICACION

### i- Hallazgo y Levantamiento

El 13 de mayo del 2012, a las 02:56 horas, el Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones se comunicó por radio frecuencia con los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, reportando "que en la carretera [redacted] en el municipio de [redacted], se encontraban cuerpos de personas sin vida, al parecer por causas violentas". Los peritos de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo

<sup>5</sup>Dictamen de Química Forense, PGJE de Nuevo León, 14 de mayo del 2012 por los peritos Q.F.B. [redacted] Q.I.



**PGR**  
 PROCURADURÍA GENERAL  
 DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
 ANTROPOLOGÍA FORENSE  
 Fundado en 1984

AV. PASADIZO 2002, PISO 1119 (11190)  
 CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
 TEL: 0054-11-4624-7447 FAX: 0054-11-4624-4444

MTN: 334543005  
 CUIT: 334543005  
 ANALISIS@EAAF-ARG.ORG

Asimismo, se observó consistencia entre los datos antecedentes de desaparición de la citada persona proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco forense de Honduras y la fecha y hallazgo del Occiso 08.

La necropsia señala que la causa de la muerte se produjo "como consecuencia de: "Decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración Citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 08, con el fin de aportar una opinión en relación a la causa de muerte.

## II.- DESARROLLO DEL DICTAMEN INTEGRADO DE IDENTIFICACION

### i- Hallazgo y Levantamiento

El 13 de mayo del 2012, a las 02:56 horas el Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones se comunicó por radio frecuencia con los servicios periciales de la PGJE de Nuevo León, reportando

se encontraban cuerpos de personas sin vida, al parecer por causas violentas". Los peritos de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León de la Ciudad de Monterrey llegaron al lugar a las 05:00 horas.<sup>6</sup>

Según señala dicho dictamen, en el momento en que llegaron los peritos en criminalística de campo mencionados anteriormente, ya se encontraban resguardando el lugar con "cinta amarilla" Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios, Agentes Ministeriales de la Agencia de Investigación del personal de la Policía Federal, y personal militar.

Según señalan los informes de criminalística,

<sup>6</sup> Informe de peritos de Criminalística de Campo de los Servicios Forense de la ciudad de Monterrey de la PGJE de Nuevo León a. Agente del Ministerio Público Investigador Numero 1 especializado en Delitos Contra la Vida y la integridad física. El informe fue realizado por criminalistas de dicha Procuraduría.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

EAFF EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1982

AV. BARRIO DEL 2 PRO. CHICALI 4110 (BAHIA)  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL. 5411 4811 2447 FAX 5411 4744 4444

HTP: WWW.EAFF.ORG  
E-MAIL: EAF@EAFF.ORG  
E-MAIL: MEXICO@EAFF.ORG

consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Asimismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada con una concentración de 0.712 g/kg pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado".<sup>6</sup>

La identificación del Occiso 17 o el se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia y aquellos provenientes de los familiares del MNL 03300095 en cuanto a perfil biológico (en este caso, sólo en cuanto a sexo), y análisis genéticos comparando el perfil genético obtenido de los restos codificados como Occiso 17 y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del

.. En este caso, el hallazgo de un documento de identidad, emitido por la República de Honduras a nombre de

, junto con dos tarjetas de plástico "Western Union" a nombre de entre las pertenencias asociadas al Occiso 17, significaron indicios importantes en términos identificatorios.

La necropsia señala que la muerte se produjo "como consecuencia de: Decapitación". En base al Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminaran los restos del Occiso 17 con el fin de aportar una opinión en relación a la causa de muerte.

<sup>6</sup> Dictamen de Químico Forense, PGJE de Nuevo León. 14 de mayo del 2012 realizado por Q.F.B. y Q.F.E. que se adjunta al presente dictamen.

7 de 73



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. PANDEPANO Y PISO PRINCIPAL CENTRO  
TUCUCU ALTOCENSO DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: 5411 4611 2417 FAX: 5411 4611 2418

AV. INDEPENDENCIA  
3100 SAN CARLOS DE BARRIO  
3100 SAN CARLOS DE BARRIO - ARGENTINA

El dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la PGJE de Nuevo León, sobre estudios de Alcoholemia y Toxicología practicados sobre el Occiso 24, señala que no se detectaron metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Asimismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada con una concentración de 0.640 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado".<sup>6</sup>

La identificación del Occiso 24 con el   
se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia y aquellos aportados por los familiares del MNL 03300101 en cuanto al perfil biológico (en este caso, sólo en cuanto a sexo), y la comparación del perfil genético obtenido del Occiso 24 y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del   
Asimismo, se observo consistencia entre los datos antecedentes de desaparición d la citada persona proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco forense de Honduras y la fecha y hallazgo del Occiso 24.

La necropsia señala que la causa de muerte "Muerte por decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 24 con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

<sup>6</sup> Dictamen de Química Forense, PGJE de Nuevo León, 14 de mayo del 2012 realizado por Q.F.E. que se adjunta al presente dictamen.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



ALTERNATIVAS Y PROBLEMAS EN LA INVESTIGACIÓN  
DE LAS ALTERNATIVAS DE INVESTIGACIÓN FORENSE  
TEL: 0054-551-2617 0054-551-2618

4000-00000000  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

se confirmo por comparación entre los datos provenientes de la necropsia y aquellos aportados por los familiares del MNL 03300099, en cuanto al perfil biológico (en este caso solo en cuanto sexo), y análisis genéticos comparando el perfil genético obtenido de los restos codificados como Occiso 25 y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del [REDACTED]. Asimismo, se observo consistencia entre los datos antecedentes de desaparición d la citada persona proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco forense de Honduras y la fecha y hallazgo del Occiso 25.

La necropsia señala que la muerte se produjo "como consecuencia de: Decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 25, con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de la muerte.

## II.- DESARROLLO DEL DICTAMEN INTEGRADO DE IDENTIFICACION

### i- Hallazgo y Levantamiento

El 13 de mayo del 2012, a las 02:56 horas, el Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones se comunicó por radio frecuencia con los servicios periciales de la PGJE de Nuevo León, reportando "que en la carretera Nacional 4, Tramo Libre Carretera Monterrey- Reynosa, kilómetro 47+200 en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León, se encontraban cuerpos de personas sin vida, al parecer por causas violentas". Los peritos de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León de la Ciudad de Monterrey llegaron al lugar a las 05:00 horas.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Informe de peritos de Criminalística de Campo de los Servicios Forense de la ciudad de Monterrey de la PGJE de Nuevo León al Lic. [REDACTED] Agente del Ministerio Publico Investigador Numero 1 especializado en Delitos Contra la Vida y la integridad fisica. El informe fue realizado por los peritos de criminalística de campo.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



IN AVONDA 261 - 2 PISO C/PAMI 118 (19140)  
TECNOLOGÍA DE BARRIALES - ARGENTINA  
TEL: 5471 461 4611 / 4611 4611

ITE: 10000000  
T: 54 11 461 4611  
E: EAAF@EAAF.ORG

## II.- DESARROLLO DEL DICTAMEN INTEGRADO DE IDENTIFICACION

### i.- Hallazgo y Levantamiento

El 13 de mayo del 2012, a las 02:56 horas el Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones se comunicó por radio frecuencia con los servicios periciales de la PGJE de Nuevo León, reportando "que en la carretera Nacional 4, Tramo Libre Carretera Monterrey- Reynosa, kilómetro 47+200 en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León se encontraban cuerpos de personas sin vida, al parecer por causas violentas". Los peritos de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León de la Ciudad de Monterrey llegaron al lugar a las 05:00 horas.<sup>6</sup>

Según señala dicho dictamen, en el momento en que llegaron los peritos en criminalística de campo mencionados anteriormente, ya se encontraban resguardando el lugar con "cinta amarilla" Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios, Agentes Ministeriales de la Agencia de investigación del Municipio de Cadereyta Jiménez, personal de la Policía Federal, y personal militar.

Según señalan los informes de criminalística, en el kilómetro 47+200, sobre el borde sur<sup>7</sup> de la carretera Nacional 4 tramo libre Monterrey-Reynosa y la entrada a la comunidad San Juan, Zona 1, en área de terracería y al aire libre, se observa una concentración de 45 restos humanos y al poniente de la misma, sin especificar distancia, se observan otros 04 restos. Cada uno de estos 49 restos, consistente en un torso, en continuidad anatómica con sus miembros inferiores y superiores pero con

<sup>6</sup> Informe de peritos de Criminalística de Campo de los Servicios Forense de la ciudad de Monterrey de la PGJE de Nuevo León al Lic Agente del Ministerio Publico Investigador Numero 1 especializado en Delitos Contra la Vida y la Integridad Física.

<sup>7</sup> Dicha carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de Oriente a Poniente (norte) y otro de Poniente a Oriente (sur).



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

PO BOX 11400  
1400 BUENOS AIRES  
TEL: 5411 4371 2027 FAX: 5411 4371 2044

en relación con la causa de muerte.

## II.- DESARROLLO DEL DICTAMEN INTEGRADO DE IDENTIFICACION

### i.- Hallazgo y Levantamiento

El 13 de mayo del 2012, a las 02:56 horas el Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones se comunicó por radio frecuencia con los Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, reportando "que en la carretera Nacional 4, Tramo Libre Carretera Monterrey- Reynosa, kilómetro 47+200 en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León se encontraban cuerpos de personas sin vida, al parecer por causa violentas". Los peritos de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León llegaron al lugar a las 05:00 horas<sup>7</sup>.

Según señala dicho dictamen, en el momento en que llegaron los peritos en criminalística de campo mencionados anteriormente, ya se encontraban en el lugar resguardándolo "con cinta amarilla" Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios, Agentes Ministeriales de la Agencia de Investigación del Municipio de Cadereyta Jiménez, personal de la Policía Federal, y personal militar.

Según señalan los informes de criminalística, en el kilómetro 47+200, sobre el borde sur<sup>8</sup> de la carretera Nacional 4 tramo libre Monterrey-Reynosa y la entrada a la comunidad San Juan, Zona1, en área de terracería y al aire libre, se observa una concentración de 45 restos humanos y al poniente de la misma, sin especificar distancia, se observan otros 04 restos. Cada uno de estos 49 restos, consistente en un torso, en continuidad anatómica con sus miembros inferiores y superiores pero con ausencia por lesiones cortantes de sus extremidades distales y de extremidad cefálica. De este modo, cada uno de estos 49 restos corresponde a un individuo. Criminalística

<sup>7</sup> Informe de peritos de criminalística de campo al Agente del Ministerio Público Investigador Numero Uno especializado en Delitos Contra la Vida y la Integridad Física, 13 de mayo del 2013.

<sup>8</sup> Dicha carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de Oriente a Poniente (norte) y otro de Poniente a Oriente (sur).





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. RIVADAVIA 2802 - PISO ONCEavo Y 400 ONCEavo  
CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (0411) 8801-8047 - FAX: (0411) 8804-4848

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEW YORK: NROFFICE@EAAF.ORG

distancia, se observan otros 04 restos. Cada uno de estos 49 restos consiste en un torso, en continuidad anatómica con sus miembros inferiores y superiores, pero con ausencia, por lesiones cortantes, de sus extremidades distales y de extremidad cefálica. De este modo, cada uno de estos 49 restos corresponde a un individuo. Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León los codificó como "Pieza Humana" 1 a 49 u Occiso 1 a Occiso 49.

Los dictámenes de criminalística proporcionan fotos del lugar de hallazgo, fotos de los restos y de la evidencia no biológica asociada a los restos, así como también de aquella recuperada en el lugar que pudiera ser relevante a la investigación aunque no estuviera asociada a ningún cuerpo en particular. En el lado sur de la carretera donde se encontraron los restos de los 49 individuos mencionados anteriormente, se localizaron indicios biológicos y objetos diversos, mismos que están descritos en los dictámenes de criminalística.

Los restos codificados como **Occiso 02**, en dictamen de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, fueron recuperados el mismo día **13 de mayo del 2012**, por peritos de la PGJE de Nuevo León, junto con los restos de los otros 48 individuos mencionados anteriormente. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapa de localización relativos al hallazgo de los 49 restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 02.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BARRAJAS 2790, COLONIA DEL VALLE  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE BUENOS AIRES  
TEL: 0054 11 4382 1111 FAX: 0054 11 4382 1111

PTD: 0054 011 4382 1111  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

León de la Ciudad de Monterrey llegaron al lugar a las 05:00 horas.<sup>6</sup> Según señala dicho dictamen, en el momento en que llegaron los peritos en criminalística de campo mencionados anteriormente, ya se encontraban resguardando el lugar con "cinta amarilla" Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios, Agentes Ministeriales de la Agencia de investigación del Municipio de Cadereyta Jiménez, personal de la Policía Federal, y personal militar.

Según señalan los informes de criminalística, en el \_\_\_\_\_, sobre el borde sur<sup>7</sup> de la carretera Nacional \_\_\_\_\_ y la entrada a la comunidad \_\_\_\_\_, en área de terracería y al aire libre, se observa una concentración de 45 restos humanos y al poniente de la misma, sin especificar distancia, se observan otros 04 restos. Cada uno de estos 49 restos, consistente en un torso, en continuidad anatómica con sus miembros inferiores y superiores, pero con ausencia por lesiones cortantes de sus extremidades distales y de extremidad cefálica. De este modo, cada uno de estos 49 restos corresponde a un individuo. Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León los codificó como "Pieza Humana" 1 a 49 u **Occiso 1 a Occiso 49**.

Los dictámenes de criminalística proporcionan fotos del lugar de hallazgo, fotos de los restos y de la evidencia no biológica asociada a los restos, así como también de aquella recuperada en el lugar que pudiera ser relevante a la investigación, aunque no estuviera asociada a ningún cuerpo en particular. En el lado sur de la carretera donde se encontraron los restos de los 49 individuos mencionados anteriormente, se localizaron indicios biológicos, y objetos diversos, mismos que fueron descritos en el dictamen de

<sup>6</sup> Informe de peritos de Criminalística de Campo de los Servicios Forense de la ciudad de Monterrey de la PGJE de Nuevo León al Lic. \_\_\_\_\_ Agente del Ministerio Público Investigador Numero 1 especializado en Delitos Contra la Vida y la Integridad física. El informe fue realizado el 13 de mayo del 2012, por los peritos en criminalística de campo.

<sup>7</sup> Dicha carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de Oriente a Poniente (norte) y otro de Poniente a Oriente (sur).



sur<sup>7</sup> de la

... y la entrada a la ... en área de terracería y al aire libre, se observa una concentración de 45 restos humanos y al poniente de la misma, sin especificar distancia, se observan otros 04 restos. Cada uno de estos 49 restos, consisten en un torso, en continuidad anatómica con sus miembros inferiores y superiores, pero con ausencia por lesiones cortantes de sus extremidades distales y de extremidad cefálica. De este modo, cada uno de estos 49 restos corresponde a un individuo. Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León los codificó como "Pieza Humana" 1 a 49 u Occiso 1 a Occiso 49.

Los dictámenes de criminalística proporcionan fotos del lugar de hallazgo, fotos de los restos y de la evidencia no biológica asociada a los restos, así como también de aquella recuperada en el lugar que pudiera ser relevante a la investigación, aunque no estuviera asociada a ningún cuerpo en particular. En el lado sur de la carretera donde se encontraron los restos de los 49 individuos mencionados anteriormente, se localizaron indicios biológicos y objetos diversos, los cuales están descritos en los dictámenes de criminalística.

Los restos codificados como Occiso 08, en dictamen de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, fueron recuperados el mismo 13 de mayo del 2012 por peritos de la PGJE de Nuevo León, junto con los restos de los otros 48 individuos mencionados anteriormente. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapas de localización, relativos al hallazgo de los 49 restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al occiso 08.

<sup>7</sup>Dicha carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de Oriente a Poniente( norte) y otro de poniente a oriente ( sur).



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1989

AV. PACHA YUCÁ 2 PISO QUINCE 11411 MONTERREY  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS C.P. 64610  
TEL. 5411 8911 8947 FAX 5411 8911 8948

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

## II.- DESARROLLO DEL DICTAMEN INTEGRADO DE IDENTIFICACIÓN

### i- Hallazgo y Levantamiento

El 13 de mayo del 2012, a las 02:56 horas el Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones se comunicó por radio frecuencia con los servicios periciales de la PGJE de Nuevo León, reportando "que en la

el municipio de \_\_\_\_\_, Nuevo León se encontraban cuerpos de personas sin vida, al parecer por causa violentas". Los peritos de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León de la Ciudad de Monterrey llegaron al lugar a las 05:00 horas.<sup>7</sup>

Según señala dicho dictamen, en el momento en que llegaron los peritos en criminalística de campo mencionados anteriormente, ya se encontraban resguardando el lugar con "cinta amarilla" Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios, Agentes Ministeriales de la Agencia de investigación del Municipio de Cadereyta Jiménez, personal de la Policía Federal, y personal militar.

Según señalan los informes de criminalística, en \_\_\_\_\_, sobre el borde sur<sup>8</sup> de la \_\_\_\_\_ y la entrada a la comunidad San Juan, Zona1, en área de terracería y al aire libre, se observa una concentración de 45 restos humanos y al poniente de la misma, sin especificar distancia, se observan otros 04 restos. Cada uno de estos 49 restos, consistente en un torso, en continuidad anatómica con sus miembros inferiores y superiores pero con ausencia por lesiones cortantes de

<sup>7</sup> Informe de peritos de Criminalística de Campo de los Servicios Forense de la ciudad de Monterrey de la PGJE de Nuevo León al \_\_\_\_\_, Agente del Ministerio Público Investigador Numero 1 especializado en Delitos Contra la vida y la integridad física. El informe fue realizado por los peritos por los peritos \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

<sup>8</sup> Dicha carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de Oriente a Poniente (norte) y otro de Poniente a Oriente (sur).



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

INVESTIGACIONES Y PERICIALES FORENSES  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4661 4421 / 5411 4661 4444

CIUDAD DE MONTERREY, COAHUILA DE ZARAGOZA  
TEL: 52 81 283 1111 / 52 81 283 1112  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

## II.- DESARROLLO DEL DICTAMEN INTEGRADO DE IDENTIFICACION

### i- Hallazgo y Levantamiento

El 13 de mayo del 2012, a las 02:56 horas el Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones se comunicó por radio frecuencia con los servicios periciales de la PGJE de Nuevo León, reportando "que en la carretera Nacional 4, Tramo Libre Carretera Monterrey- Reynosa,

se encontraron cuerpos de personas sin vida, al parecer por causas violentas". Los peritos de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León de la ciudad de Monterrey llegaron al lugar a las 05:00 horas.<sup>7</sup>

Según señala dicho dictamen, en el momento en que llegaron los peritos en criminalística de campo mencionados anteriormente, ya se encontraban resguardando el lugar con "cinta amarilla" Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios, Agentes Ministeriales de la Agencia de Investigación del Municipio de Cadereyta Jiménez, personal de la Policía Federal, y personal militar.

Según señalan los informes de criminalística, en el momento de la inspección sobre el borde sur<sup>8</sup> de la [redacted] y la [redacted] entrada a la comunidad [redacted] en área de terracería y al aire libre, se observa una concentración de 45 restos humanos y al poniente de la misma, sin especificar distancia, se observan otros 04 restos. Cada uno de estos 49 restos, consistente en un torso, en continuidad anatómica con sus miembros inferiores y superiores pero con ausencia por lesiones cortantes de

<sup>7</sup> Informe de peritos de Criminalística de Campo de la Dirección de Criminalística y Servicios Forense de la Ciudad de Monterrey de la PGJE de Nuevo León, emitido el 13 de mayo de 2012, por el Perito Forense Especializado en Delitos Contra la Vida y la Integridad Física, [redacted] Agente del Ministerio Publico Investigador Numero 1 [redacted]

<sup>8</sup> Dicha carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de Oriente a Poniente (norte) y otro de Poniente a Oriente (sur).



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. INTERNA 2462, PISO 10, MONTEVIDEO  
CELESTINO BARRAL 1400, MONTEVIDEO  
TEL. 591-400-8847 800 500 094000

ACTO: INVESTIGACIÓN  
E INSTRUCCIÓN  
FRENTE A LA LEY

Según señala dicho dictamen, en el momento en que llegaron los peritos en criminalística de campo mencionados anteriormente, ya se encontraban resguardando el lugar con "cinta amarilla" Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios, Agentes Ministeriales de la Agencia de investigación del Municipio de Cadereyta Jiménez, personal de la Policía Federal, y personal militar.

Según señalan los informes de criminalística, en el kilómetro 47+200, sobre el borde sur<sup>7</sup> de la carretera Nacional 4 tramo libre Monterrey-Reynosa y la entrada a la comunidad San Juan, Zona 1, en área de terracería y al aire libre, se observa una concentración de 45 restos humanos y al poniente de la misma, sin especificar distancia, se observan otros 04 restos. Cada uno de estos 49 restos, consistente en un torso, en continuidad anatómica con sus miembros inferiores y superiores, pero con ausencia por lesiones cortantes de sus extremidades distales y de extremidad cefálica. De este modo, cada uno de estos 49 restos corresponde a un individuo. Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León los codificó como "Pieza Humana" 1 a 49 u **Occiso 1 a Occiso 49**.

Los dictámenes de criminalística proporcionan fotos del lugar de hallazgo, fotos de los restos y de la evidencia no biológica asociada a los restos, así como también de aquella recuperada en el lugar que pudiera ser relevante a la investigación aunque no estuviera asociada a ningún cuerpo en particular. En el lado sur de la carretera donde se encontraron los restos de los 49 individuos mencionados anteriormente, se localizaron indicios biológicos y objetos diversos, los cuales fueron descritos en el dictamen de criminalística.

<sup>7</sup> Dicha carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de Oriente a Poniente (norte) y otro de Poniente a Oriente (sur).



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHO  
GOBIERNO AUTÓNOMO BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4624-0247 FAX: (011) 4624-0248

HTF: 00000000  
E-MAIL: EAAF@GUB.ORG  
E-MAIL: EAAF@FOROARGENTINA.ORG

ausencia por lesiones cortantes de sus extremidades distales y de extremidad cefálica. De este modo, cada uno de estos 49 restos corresponde a un individuo. Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León los codificó como "Pieza Humana" 1 a 49 u Occiso 1 a Occiso 49.

Los dictámenes de criminalística proporcionan fotos del lugar de hallazgo, fotos de los restos y de la evidencia no biológica asociada a los restos, así como también de aquella recuperada en el lugar que pudiera ser relevante a la investigación, aunque no estuviera asociada a ningún cuerpo en particular. En el lado sur de la carretera donde se encontraron los restos de los 49 individuos mencionados anteriormente, se localizaron indicios biológicos y objetos diversos, los cuales fueron descritos en el dictamen correspondiente.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PERITAJES FORENSES  
CENTRO ARGENTINO DE ANATOMÍA FORENSE  
TEL: (011) 4661-8241 - FAX: (011) 4661-8242

1179 - BARRIO DE  
LA CAJITA - BUENOS AIRES  
CALLE BELLA VISTA 1000/1001

de Campo de la PGJE de Nuevo León los codificó como "Pieza Humana" 1 a 49 u **Occiso 1 a Occiso 49**.

Los dictámenes de criminalística proporcionan fotos del lugar de hallazgo, fotos de los restos y de la evidencia no biológica asociada a los restos, así como también de aquella recuperada en el lugar que pudiera ser relevante a la investigación aunque no estuviera asociada a ningún cuerpo en particular. En el lado sur de la carretera donde se encontraron los restos de los 49 individuos mencionados anteriormente, se localizaron indicios biológicos y objetos diversos, los cuales fueron descritos en el dictamen correspondiente.

Los restos codificados como **Occiso 47** en dictamen de criminalística, que constan en la AP 121/2012I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, y de la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, fueron recuperados el mismo **13 de mayo del 2012** por peritos de la PGJE de Nuevo León junto con los restos de los otros 48 individuos mencionados anteriormente. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapas de localización, relativos al hallazgo de los 49 restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 47.





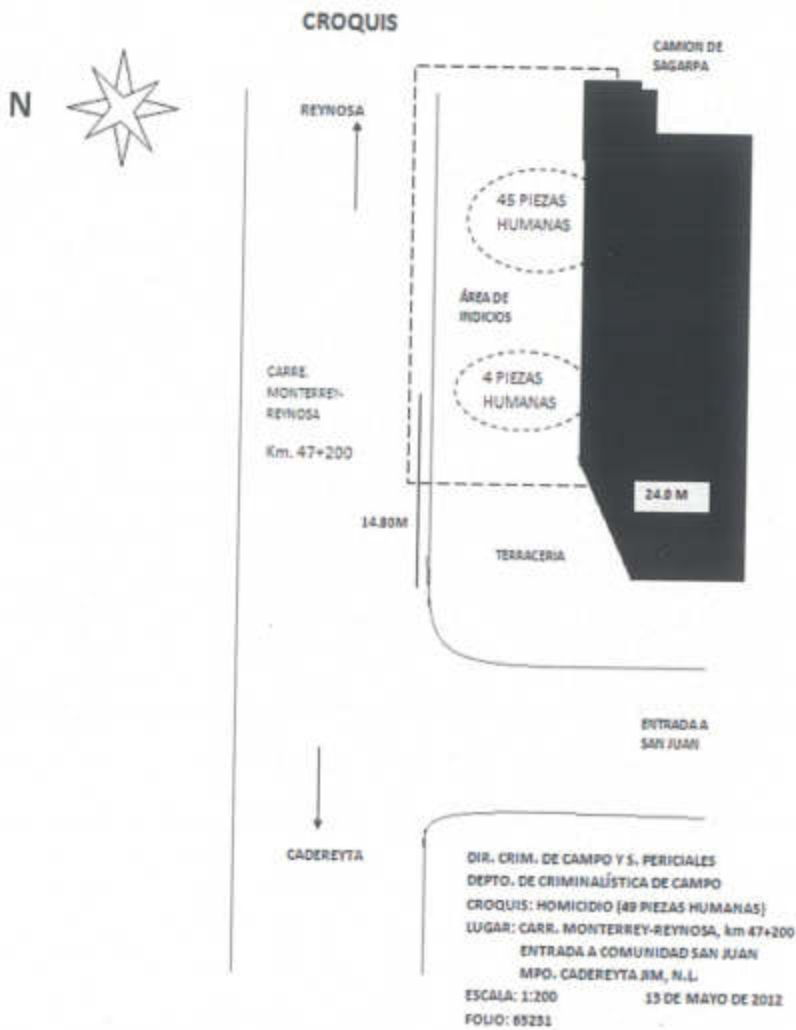
PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

EAAF EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. RIVADAVIA 3461 - 2° PISO OFICINA 114 C1340ACD  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4811-4547 - FAX: (011) 4811-4616

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWYORK.EI@OFFICE.EAAF.ORG



Los dictámenes de criminalística no refieren efectos personales, vestimenta u otros elementos no biológicos asociados al **Occiso 02**.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. RIVADAVIA 2 PROYECTOS 14 CORDOBA  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 0054 011 5267 7440 FAX: 0054 011 5267 7440

PROY. BARRIO SUR  
E BAJO LAS CASAS  
E TRAFICANTES DE PERSONAS

criminalística.

Los restos codificados como **Occiso 03**, en dictamen de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, fueron recuperados el mismo **13 de mayo del 2012** por peritos de la PGJE de Nuevo León junto con los restos de los otros 48 individuos mencionados anteriormente. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapa de localización, relativo al hallazgo de los 49 restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 03.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

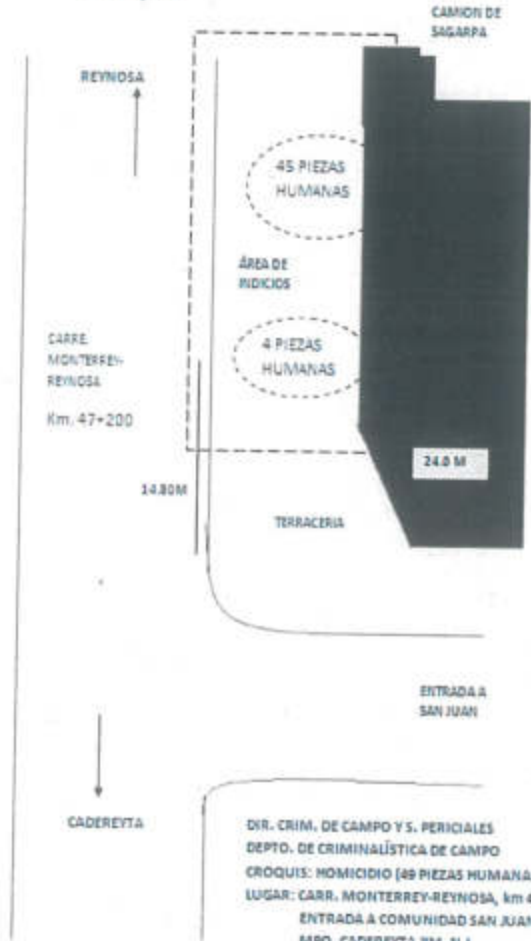
EAAAF EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. PASCARIBO, C.P. 66000 SAN ANTONIO  
C.O. AUTÓNOMA DE COAHUILA, 40200  
TEL: 011 461 607 43 341 404444

AV. MONTECINCO  
C.P. 66000 SAN ANTONIO  
TEL: 011 461 607 43 341 404444



CROQUIS



DIR. CRIM. DE CAMPO Y S. PERICIALES  
 DEPTO. DE CRIMINALÍSTICA DE CAMPO  
 CROQUIS: HOMICIDIO (49 PIEZAS HUMANAS)  
 LUGAR: CARR. MONTERREY-REYNOSA, km 47+200  
 ENTRADA A COMUNIDAD SAN JUAN  
 MPO. CADEREYTA JM, N.L.  
 ESCALA: 1:200                      13 DE MAYO DE 2012  
 FOLIO: 65231

Los dictámenes de criminalística no refieren efectos personales, vestimenta u otros elementos no biológicos en asociación con el **Occiso 08**.

9 de 69



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. NUCLEACIÓN 2000, 2º PISO, CIUDAD DE MÉXICO  
CALLE ALFONSO DE BERTOLINI, ARGENTINA  
TEL. 5471 4003 2047 FAX 5471 4004 4000

AV. SERRERÍA 200  
C.P. 55400 SAN CARLOS  
E. P. 19000 SAN CARLOS, ARGENTINA

sus extremidades distales y de extremidad cefálica. De este modo, cada uno de estos 49 restos corresponde a un individuo. Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León los codificó como "Pieza Humana" 1 a 49 u **Occiso 1 a Occiso 49**.

Los dictámenes de criminalística proporcionan fotos del lugar de hallazgo, fotos de los restos y de la evidencia no biológica asociada a los restos, así como también de aquella recuperada en el lugar que pudiera ser relevante a la investigación aunque no estuviera asociada a ningún cuerpo en particular. En el lado sur de la carretera donde se encontraron los restos de los 49 individuos mencionados anteriormente, se localizaron indicios biológicos y objetos diversos, los cuales fueron descritos en el dictamen correspondiente.

Los restos codificados como **Occiso 17**, en dictamen de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, fueron recuperados el mismo **13 de mayo del 2012** por peritos de la PGJE de Nuevo León junto con los restos de los otros 48 individuos mencionados anteriormente. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapas de localización, relativos al hallazgo de los 49 restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al **Occiso 17**.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AV. PARRIS 2460 - 2.º PISO, CIUDAD DE LOS ANGELES  
11000 BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4611 2007 FAX: 5411 4611 4444

OFICINA GENERAL  
EAAF BUENOS AIRES  
EAAF MEXICO CIUDAD DE LOS ANGELES

sus extremidades distales y de extremidad cefálica. De este modo, cada uno de estos 49 restos corresponde a un individuo. Criminalística de Campo de la PGJE de Nuevo León los codificó como "Pieza Humana" 1 a 49 u **Occiso 1 a Occiso 49**.

Los dictámenes de criminalística proporcionan fotos del lugar de hallazgo, fotos de los restos y de la evidencia no biológica asociada a los restos, así como también de aquella recuperada en el lugar que pudiera ser relevante a la investigación aunque no estuviera asociada a ningún cuerpo en particular. En el lado sur de la carretera donde se encontraron los restos de los 49 individuos mencionados anteriormente, se localizaron indicios biológicos, y objetos diversos, mismos que fueron descritos en el dictamen de criminalística.

Los restos codificados como **Occiso 24**, en dictamen de criminalística que constan en la Averiguación Previa AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León, y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, fueron recuperados el mismo **13 de mayo del 2012** por peritos de la PGJE de Nuevo León, junto con los restos de los otros 48 individuos mencionados anteriormente. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapas de localización relativos al hallazgo de los 49 restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al **Occiso 24**.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. RIVADAVIA 2 11000 MONTEVIDEO  
ESTADO DE URUGUAY  
TEL: 5141 4811007 FAX: 5141 4811008

9781 300024000  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG.UY  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

Los restos codificados como **Occiso 25**, en dictamen de criminalística que constan en la AP 121/2012/I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, fueron recuperados el mismo **13 de mayo del 2012** por peritos de la PGJE de Nuevo León, junto con los restos de los otros 48 individuos mencionados anteriormente. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapas de localización, relativos al hallazgo de los 49 restos mencionados, incluidos aquellos correspondientes al Occiso 25.

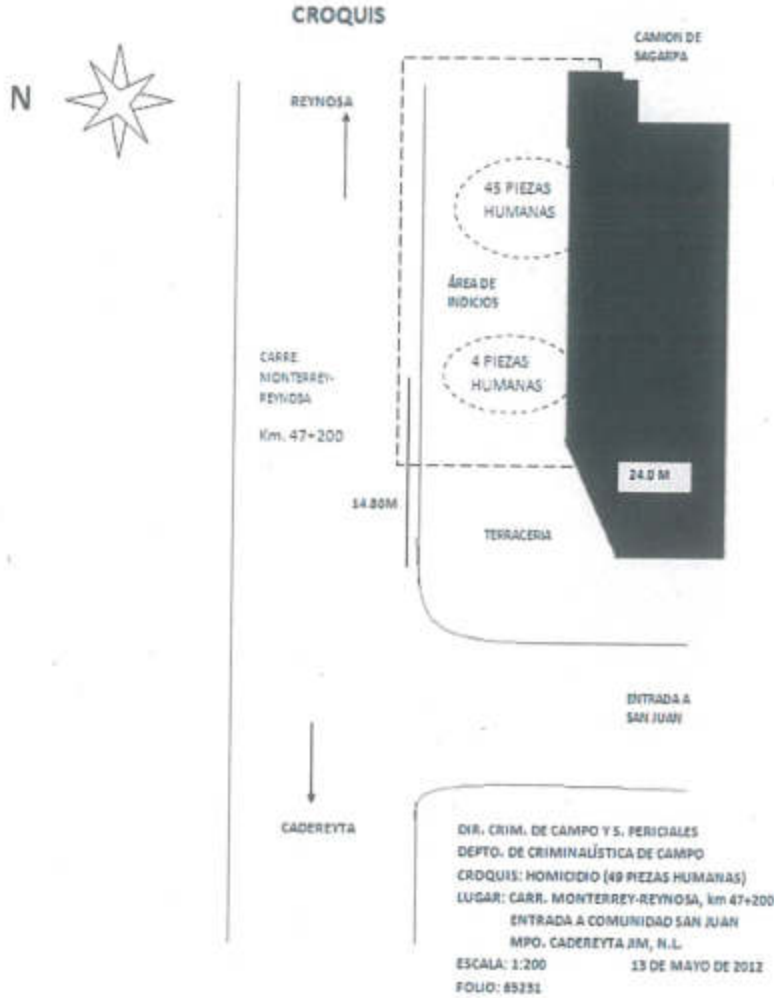


**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. PASADIZO 2750 OFICINA 118 CT. 14003  
13240 ALDAMA DE BORDABUENA - ARGENTINA  
TEL: 5411 4611 8877 FAX: 5411 4611 4444

MTF: 500224020  
E MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E MAIL MX: 1004.3127143.EAAF2012



Los restos del **Occiso 38**, en dictamen de criminalística que constan en la AP 121/2012-I-1 de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Nuevo León y en la Averiguación Previa AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, fueron recuperados el mismo 13 de mayo del 2012 por peritos de la PGJE de Nuevo León junto con los restos de los otros 48 individuos mencionados anteriormente. Se adjunta croquis del dictamen de criminalística así como mapas de localización relativos al hallazgo de los 49 restos mencionados, incluidos aquellos

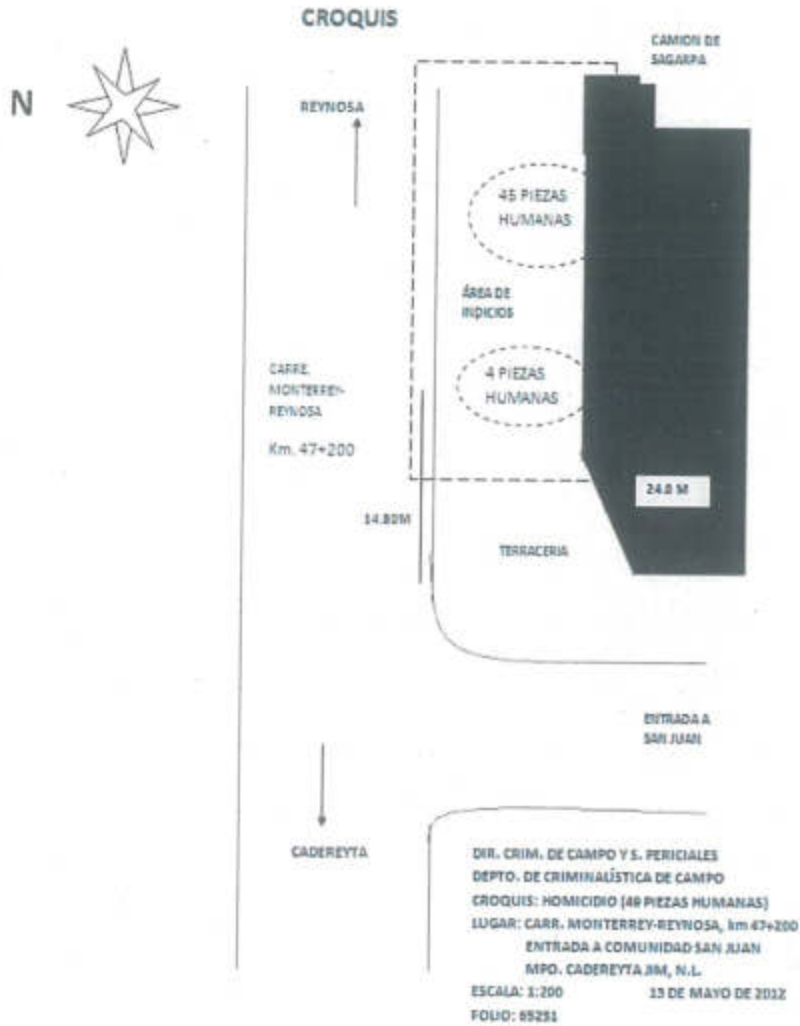


**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. INDEPENDENCIA 2 PISO SEGUNDO Y TERCERO  
CALLE AUTONOMA 2800A SAN MIGUEL  
TEL: 5471 963 8211 AL 5471 963 8244

9706 INDEPENDENCIA  
1340 SAN MIGUEL  
1340 SAN MIGUEL 920000 SAN MIGUEL



Los dictámenes de criminalística no refieren efectos personales, vestimenta u otros elementos no biológicos en asociación con el **Occiso 47**.





PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE

Fundado en 1984

AV. BUNGARA 2340 - 2° PISO OFICINA 114 ESTIMACIÓ  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (0411) 4021-4247 - FAX: (0411) 4021-4248

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWYORK@EAAF.ORG

## ii.- Comparación de Información Antemortem y de Antecedentes de la Desaparición del [REDACTED] y Postmortem del Occiso 02

### Necropsia:

El Occiso 02 fue trasladado al Servicio Médico de la PGJE de Nuevo León en la Ciudad de Monterrey, en la fecha del hallazgo de los restos, 13 de mayo de 2012, por la Unidad Forense 01 y fue ingresado como masculino no identificado, de 30 años de edad aparente, designándosele el número de "AUTOPSIA NO. 1556-2012", AP o Expediente 121/2012-I-1 de la PGJE de Nuevo León<sup>8</sup>.

Según indica la necropsia, el análisis postmortem fue realizado por solicitud del Ministerio Público [REDACTED] de la PGJE de Nuevo León.

Según necropsia el cadáver incompleto, codificado como Occiso 02 o A-1556-12, corresponde a un individuo de **sexo masculino**, y consiste en: torso en continuidad con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- extremidad cefálica por herida por arma cortante a nivel de cuello; 2.- ausencia de tercio distal de ambos antebrazos y ambas manos. 3.- ausencia de tercio distal de ambos miembros inferiores a nivel de ambos muslos y ausencia de ambos pies.<sup>9</sup>

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la necropsia señala: "Rigidez en regresión", "Livideces: no valorable por estado de putrefacción"; "Enfriamiento (temperatura rectal): presente"; "Putrefacción: presenta fase cromática (2-4)". En cuanto al estado de conservación de los restos, la necropsia señala que es "no valorable".

<sup>8</sup> Realizaron la necropsia de los restos Occiso 02, A1556-12 los peritos medico forenses de la PGJE de Nuevo León, el [REDACTED]

<sup>9</sup> Ver "AUTOPSIA NO. 1556-2012".



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

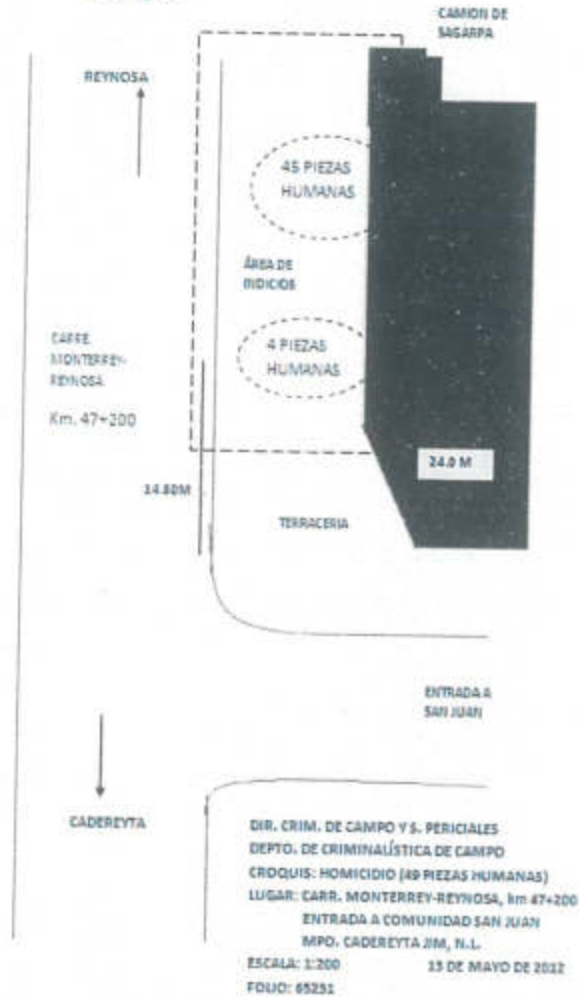
EEAF EQUIPO ARGENTINO DE ANTRPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BUENOS AIRES 2, P.O. BOX 1114, ESTANCIO  
OLIVERA ALTO, MONTEVIDEO, URUGUAY  
TEL: 51424011 FAX: 51421000000

MTV: 994884200  
E TEL: 549-1142-292  
E FAX: 549-1142-292-292



CROQUIS



Los dictámenes de criminalística señalan que se encontró una prenda de vestir en asociación con el **Occiso 03** que se describe en la sección "Prendas de Vestir y Efectos Personales" del presente dictamen.



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BARRAJÓN 2 PISO PRIMERO Y SEGUNDO  
CALLE AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4612017-461 5411 4614444

AV. 25 DE MAYO 200  
CALLE 1400 - 1400 PUNTO  
CALLE 1400 CON BUENOS AIRES

## ii.- Comparación de Información Ante Mortem y de Antecedentes de la Desaparición del y Post Mortem del Occiso 08.

### Necropsia

El Occiso 08 fue trasladado al Servicio Médico Forense de la PGJE de Nuevo León en la ciudad de Monterrey en la fecha del hallazgo, 13 de mayo de 2012, por la Unidad Forense 01 y fue ingresado como masculino no identificado, de edad no valorable, designándosele el número de "AUTOPSIA NO. 1562-2012", AP o Expediente 121/2012-I-1 de la PGJE de Nuevo León<sup>8</sup>.

Según indica la necropsia, el análisis postmortem fue realizado por solicitud del Ministerio Público de la PGJE de Nuevo León.

Según necropsia, el cadáver incompleto, codificado como Occiso 08 o A-1562-12, corresponde a un individuo de sexo masculino y consiste en: torso en continuidad con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- cráneo, con herida por arma cortante a nivel de base de cuello; 2.- ausencia de mano derecha, con herida por arma cortante a nivel de la muñeca; 3.- ausencia de mano izquierda con herida por arma cortante a nivel de la muñeca izquierda; 4.- ausencia parcial de miembro inferior derecho con herida de arma cortante, debajo de la rodilla y 5.- ausencia parcial de miembro inferior izquierdo con herida por arma cortante debajo de la rodilla.<sup>9</sup>

Tal como señalamos anteriormente, la necropsia señala que se trata de restos correspondientes a un individuo de sexo masculino pero no provee información sobre edad, estatura o afinidad biológica, al no haber habido intervención de la especialidad de Antropología Forense en el análisis de los restos.

La necropsia no describe ninguna señal identificatoria en la piel. Esto puede deberse a

<sup>8</sup> Realizaron la necropsia del Occiso 08, A-1562-12 los peritos medico forenses de la PGJE de Nuevo León.

<sup>9</sup> Ver "AUTOPSIA NO. 1562-2012".



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

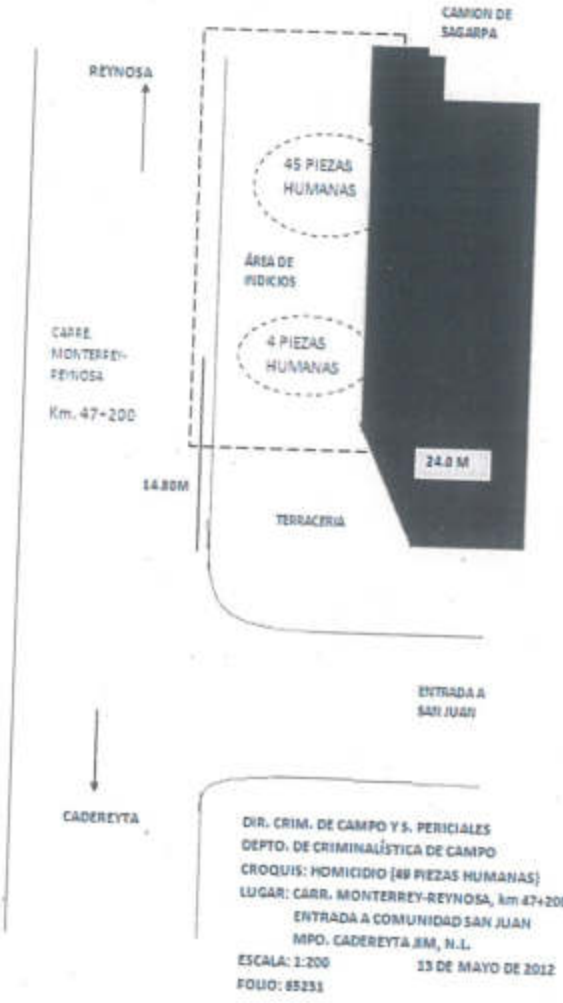
**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. PANDELA 3412 2º PISO OFICINA 114 - MONTEVIDEO  
COORDINACIÓN DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: 5411 4631-6347 FAX: 5411 4631-6348

MTN: 34884400  
EMAIL: EAAF@EAAF.ORG  
FAX: 5411 4631-6348



**CROQUIS**



Los dictámenes de criminalística señalan que se encontraron efectos personales, vestimenta u otros elementos no biológicos en asociación con el **Occiso 17** que se describen en la sección "Prendas de Vestir y Efectos Personales" del presente dictamen.



PGR

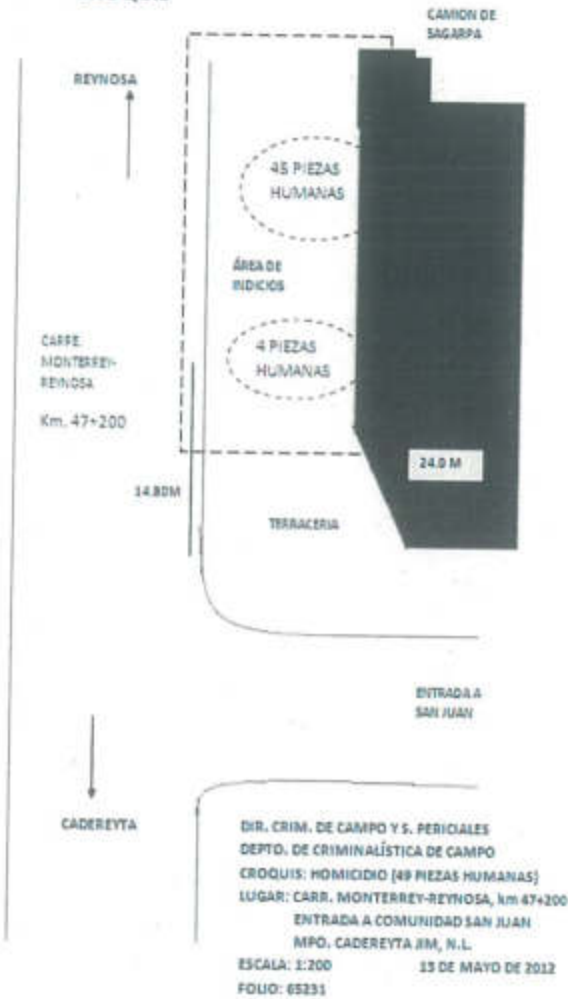
PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

EAAF EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

N. BARRERA (M) 2 705 27066114 (C) 40402  
F. COLO ALONSO (S) 3 4765 1474 (A) 402760  
TEL 3411-861247 FAX 3411-808466

MTR. INFERIORS  
EVAL. ENL. ENL. ENL.  
EVAL. MEDICINA FORENSE

CROQUIS



Los dictámenes de criminalística señalan que se encontró vestimenta en asociación con el del **Occiso 24** que se describe en la sección sobre "Vestimentas y Efectos personales" del presente dictamen.



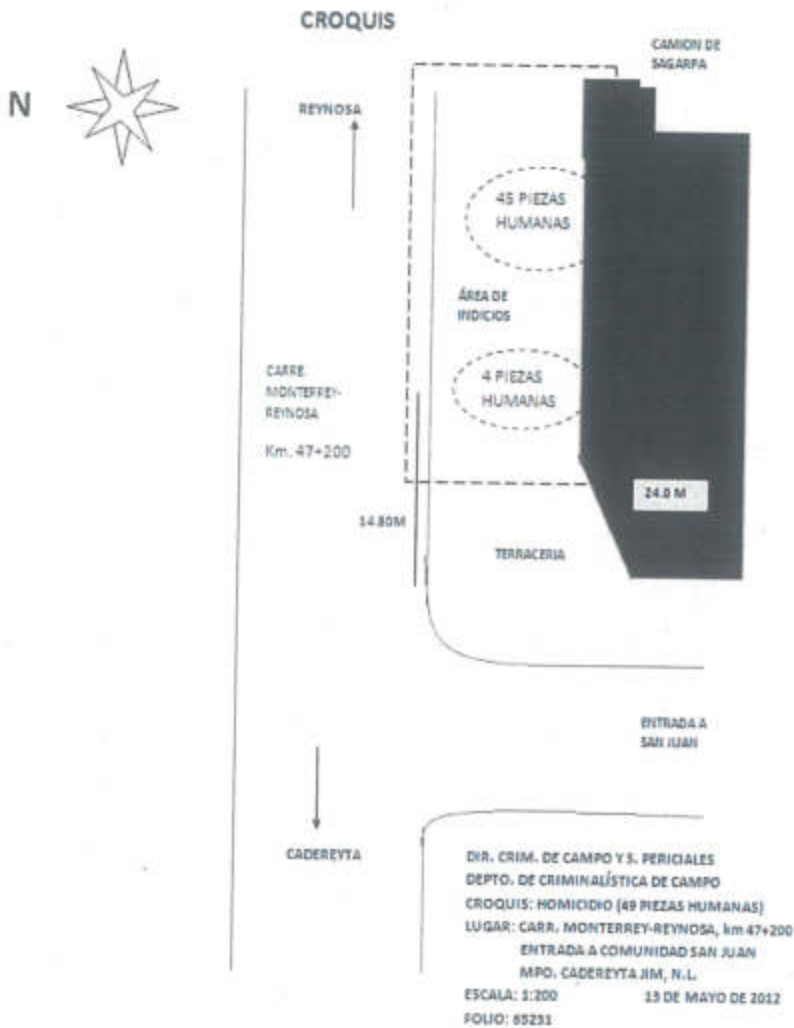
PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

EAAF EQUIPO ARGENTINO DE ANTRPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1994

AV. RIVADAVIA 2 PISO PRIMERO Y 2do PISO  
CALLE ALVARO OBREGON 600 SAN AGUSTIN  
TEL. 5411 4011-5411 FAX 5411 303-4044

AV. UNIVERSIDAD  
3 PISO TULUQUILCO  
10000 REYNOSA T.M.P. - N.L. MEX.



Los dictámenes de criminalística no refieren efectos personales, vestimenta u otros elementos no biológicos en asociación con el **Occiso 25**.



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BARRIO DEL  
EJERCITO 1442  
CALLE SAN JUAN 200  
E BALNEARIO 3021101, SAN JUAN

correspondientes al **Occiso 38**.

Los dictámenes de criminalística señalan que se encontraron prendas de vestir en asociación con el Occiso 38 que se describen en la sección "Vestimenta y Efectos Personales" del presente dictamen.

## ii.- Comparación de Información Ante Mortem y de Antecedentes de la Desaparición del y Post Mortem del Occiso 38

### Necropsia:

El cadáver codificado como Occiso 38 fue trasladado al Servicio Médico Forense de la PGJE de Nuevo León en la Ciudad de Monterrey en la fecha del hallazgo, 13 de mayo de 2012, por la Unidad Forense 01 y fue ingresado como masculino no identificado, de edad no valorable, designándosele el número de "AUTOPSIA NO. 1592-2012", AP o Expediente 121/2012-I-1 de la PGJE de Nuevo León<sup>6</sup>.

Según indica la necropsia, el análisis postmortem fue realizado por solicitud del Ministerio Público de la PGJE de Nuevo León.

Según necropsia, el cadáver incompleto codificado como Occiso 38 o A-1592-12, corresponde a un individuo de **sexo masculino** y consiste en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- cráneo, con herida por arma cortante a nivel de base de cuello; 2.- ausencia de mano derecha, con herida por arma cortante a nivel de la muñeca; 3.- ausencia de mano izquierda con herida por arma cortante a

<sup>6</sup>Realizaron la autopsia del Occiso 38, A-1592-12 los peritos medico forenses de la PGJE de Nuevo León, el



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INstituto Argentino de Antropología Forense  
Fundado en 1988

4700 - MONTEVIDEO  
AV. ITALIA 1400, MONTEVIDEO  
TEL: 00598 2 2000 1111

## ii.- Comparación de Información Ante Mortem y de Antecedentes de la Desaparición del Occiso 47 y Post Mortem del

### Necropsia:

El Occiso 47 fue trasladado al Servicio Médico de la PGJE de Nuevo León en la Ciudad de Monterrey en la fecha del hallazgo, 13 de mayo de 2012, por la Unidad Forense 01 y fue ingresado como masculino, no identificado, sin indicación sobre la edad aparente, designándosele el número de "AUTOPSIA NO.1601-2012", AP o Expediente 121/2012-I-1 de la PGJE de Nuevo León<sup>9</sup>.

Según indica la necropsia, el análisis post mortem fue realizado por solicitud del Ministerio Público Lic. de la PGJE de Nuevo León.

Según necropsia, el cadáver incompleto, codificado como Occiso 47 o A-1601-12, corresponde a un individuo de sexo masculino, y consiste en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores derecho e izquierdo y miembros inferiores derecho e izquierdo. Se observa ausencia de: 1.- cabeza, con herida cortocontusa a nivel de base de cuello; 2.- ausencia de mano derecha, con herida cortocontusa a nivel de la muñeca; 3.- ausencia de mano izquierda con herida cortocontusa a nivel de la muñeca izquierda; 4.- ausencia traumática de pierna izquierda a nivel de rodilla y 5.- ausencia traumática de extremidad inferior derecha a nivel de tercio superior de muslo derecho.<sup>10</sup>

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos. Sin embargo, la autopsia brinda algunos elementos que se utilizan típicamente para esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la autopsia señala: "Flacidez", "Livideces: sí, en planos posteriores", "Enfriamiento (temperatura rectal): Sí", y "Putrefacción: sí, en fase enfisematosa". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia lo señala como "no

<sup>9</sup>Realizaron la necropsia de los restos Occiso 47, A1601-12 los peritos medico forenses de la PGJE de Nuevo León, el Dr.

<sup>10</sup> Ver "AUTOPSIA NO.1601-2012".





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAFF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. RIVERA 2440 - 2° PISO OFICINA 214 ESTADOS  
UNIDOS BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4961 8047 - FAX: (011) 4964 6046

WWW.EAFF.ORG  
E-MAIL: EAAFF@EAFF.ORG  
E-MAIL: NEW YORK: INFO@EAFF.ORG

La necropsia establece una edad aparente de 30 años para el Occiso 02. Si bien el MNL 03300097 tenía 40 años al momento de su partida de Honduras y de su fallecimiento, esta diferencia de edad, éntrela estimada en la necropsia y la biológica del MNL 03300097, no es significativa toda vez que no se utilizaron en la necropsia los métodos provenientes de la Antropología Forense para esta estimación.

Tal como señalamos anteriormente, la necropsia señala que se trata de restos correspondientes a un individuo de sexo masculino y de una edad aparente de 30 años pero no provee información sobre estatura o afinidad biológica, al no haber habido intervención de la especialidad de Antropología Forense en el análisis de los restos.

La necropsia no describe ninguna seña identificatoria en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 02 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en el que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. Así mismo en la necropsia se señala que no se describen alteraciones congénitas ni anomalías externas.

#### Datos de Desaparición, Perfil Biológico y Marcas identificatorias del [REDACTED]

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras, el [REDACTED] de nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América, saliendo desde su [REDACTED] de abril del 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras, que el Sr. [REDACTED] viajaba con un grupo de entre 8 y 15 personas de su comunidad.

La familia del [REDACTED] tuvo noticias a través de un amigo que viajaba con él, de que habían llegado a Nuevo Laredo, Tamaulipas, en la primera quincena de mayo de 2012. Según refirieron sus familiares en la mencionada entrevista con el Banco Forense de Honduras, el [REDACTED] era de contextura gruesa, de una estatura aproximada de 180 cm, un peso estimado en 189 libras, color de la piel trigueño y color de los ojos café claros. El MNL 03300097 era de hábito de lateralidad derecho. El



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BARRIO DE LAS UNIDADES  
CALLE ALVARO OBREGÓN 1000  
TEL. (5411) 4741-4742

AV. BARRIO DE LAS UNIDADES  
CALLE ALVARO OBREGÓN 1000  
TEL. (5411) 4741-4742

## ii.- Comparación de Información Ante Mortem y de Antecedentes de la Desaparición del Sr. \_\_\_\_\_ y Post mortem del Occiso 03

### Necropsia:

El Occiso 03 fue trasladado al Servicio Médico de la PGJE de Nuevo León en la Ciudad de Monterrey, en la fecha del hallazgo de los restos, el día 13 de mayo de 2012, por la Unidad Forense 01 y fue ingresado como masculino no identificado, de 30 años de edad aparente, designándosele la "AUTOPSIA NO. 1557-2012", AP o Expediente 121/2012-I-1 de la PGJE de Nuevo León<sup>8</sup>.

Según indica la necropsia, el análisis postmortem fue realizado por solicitud del Ministerio Público Lic. \_\_\_\_\_ de la PGJE de Nuevo León.

La necropsia señala que el cadáver incompleto, codificado como Occiso 03 o A-1557-12, corresponde a un individuo de sexo masculino, y consiste en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- extremidad cefálica por herida por arma cortante a nivel de cuello; 2.- ausencia de mano derecha e izquierda; 3.- ausencia de ambos miembros inferiores a nivel de rodillas.

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la autopsia señala: "Enfriamiento (temperatura rectal):

<sup>8</sup> Realizaron la necropsia de los restos Occiso 03, A-1557-12 los peritos medico forenses de la PGJE de Nuevo León, el Dr. \_\_\_\_\_ y el Dr. \_\_\_\_\_ el día 13 de mayo del 2013.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1986

AV. PUEBLO 2 1900 TELAVIA 114 (TELAVIA)  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4381-4382 FAX: 5411 4381-4383

4707 8000 ENIGMA  
E MAIL: ENIGMA@EAAF.ORG  
A MAILBOX: ENIGMA@EAAF.ORG

que efectivamente el Occiso 08 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en el que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. Así mismo, en la necropsia se señala que no se observaron alteraciones congénitas ni anomalías externas.

### Datos de Desaparición, Perfil Biológico y Marcas identificatorias

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras, de nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América saliendo desde de abril del 2012.

Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el

Las desapariciones de los dos primeros ingresaron al Banco Forense de Honduras junto con la desaparición del MNL 03300140 en junio del 2012. También viajaban con el MNL 03300140 otros dos muchachos de Ciudad de La Paz, Honduras, pero sus familiares no conocen sus nombres.

soltero en unión libre, nació el 1 de noviembre de 1981 y contaba con 30 años de edad al momento de su fallecimiento.

comunicó por última vez con su padre entre el 27 y 29 de abril del 2012 desde solicitándole dinero para continuar el viaje. El MNL 03300140 se comunicó por última vez con su compañera de vida la primera semana de mayo del 2012, indicándole que se encontraba en México, a un día de cruzar hacia los Estados Unidos de América, sin precisar la ciudad en donde se encontraba. Otras personas que viajaban con el MNL 03300140 comunicaron a sus



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1982

AV. ROSARIO 2700 (CERCA) 1417 (BAHIA)  
CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4611 0447 FAX: 5411 4611 4430

HTF: WWW.EAF.ORG  
E-MAIL: EAF@EAF.ORG  
E-MAIL: EAF@EAF.ORG

**ii.- Comparación de Información Ante Mortem y de Antecedentes de la  
Desaparición del Sr. \_\_\_\_\_ y Post Mortem del  
Occiso 17**

**Necropsia:**

El Occiso 17 fue trasladado al Servicio Médico de la PGJE de Nuevo León en la ciudad de Monterrey en la fecha del hallazgo de los restos, 13 de mayo de 2012, por la Unidad Forense 01 y fue ingresado como masculino no identificado, sin indicación sobre la edad aparente, designándosele la "AUTOPSIA NO. 1571-2012", AP o Expediente 121/2012-I-1 de la PGJE de Nuevo León<sup>9</sup>.

Según indica la necropsia, el análisis post mortem fue realizado por solicitud del Ministerio Público Lic. Rosendo Molina Medina de la PGJE de Nuevo León.

La necropsia señala que el cadáver incompleto, codificado como Occiso 17 o A-1571-12, corresponde a un individuo de sexo masculino, y consiste en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- extremidad cefálica por herida cortante traumática premortem a nivel de cuello; 2.- ausencia de mano derecha por herida cortante a nivel de muñeca; 3.- ausencia de mano izquierda por herida cortante a nivel de muñeca; 4.- ausencia parcial de miembro inferior derecho con herida cortante en región infracondilea de rodilla derecha; 5.- ausencia parcial de miembro inferior izquierdo con herida cortante en región infracondilea de rodilla izquierda.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Realizaron la necropsia de los restos Occiso 17, A-1571-12 los peritos medico forenses de la PGJE de Nuevo León, el \_\_\_\_\_ y la \_\_\_\_\_

<sup>10</sup> Ver "AUTOPSIA NO.1571-2012".



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1994

AV. PANDELLAS 2 PISO PRIMERA FRENTE CUARTEL  
ESTADO AUTÓNOMO DE NUEVO LEÓN, MONTERREY  
TEL: 8174 401 2047 - 8174 001 0000 México

AV. PANDELLAS 2  
ESTADO AUTÓNOMO DE NUEVO LEÓN, MONTERREY  
TEL: 8174 401 2047 - 8174 001 0000 México

**ii.- Comparación de Información Ante Mortem y de Antecedentes de la  
Desaparición del y Post  
Mortem del Occiso 24.**

**Necropsia:**

El Occiso 24 fue trasladado al Servicio Médico de la PGJE de Nuevo León en la ciudad de Monterrey en la fecha del hallazgo de los restos, 13 de mayo de 2012, por la Unidad Forense 01 y fue ingresado como masculino no identificado, sin indicación sobre la edad aparente, designándosele el número de "AUTOPSIA NO. 1578-2012", AP o Expediente 121/2012-I-1 de la PGJE de Nuevo León<sup>9</sup>.

Según indica la necropsia, el análisis post mortem fue realizado por solicitud del Ministerio Público de la PGJE de Nuevo León.

Según necropsia, el cadáver incompleto, codificado como Occiso 24, corresponde a un individuo de **sexo masculino** y consiste en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- extremidad cefálica por herida por arma cortante a nivel de cuello; 2.- ausencia parcial de miembro superior derecho con herida cortante en muñeca derecha; 3.- ausencia parcial de miembro superior izquierdo con herida cortante postmortem con muñeca izquierda; 4.- ausencia parcial de miembro inferior derecho con herida cortante postmortem en región infracondilea de rodilla izquierda; 5.- ausencia parcial de miembro inferior



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundación 1984

AV. ROSARIO 27 TELEFONO 55111111  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES  
TEL. 5511 00111111 4411 81111111

WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

## ii.- Comparación de Información Ante Mortem y de Antecedentes de la Desaparición del [REDACTED] y Post Mortem del Occiso 25, A 1579-12

### Necropsia:

El Occiso 25 fue trasladado al Servicio Médico de la PGJE de Nuevo León, en la Ciudad de Monterrey, en la fecha del hallazgo de los restos, 13 de mayo de 2012, por la Unidad Forense 01 y fue ingresado como masculino no identificado, sin indicación sobre la edad aparente, designándosele la "AUTOPSIA NO. 1579-2012", AP o Expediente 121/2012-I-1 de la PGJE de Nuevo León<sup>8</sup>.

Según indica la necropsia, el análisis post mortem fue realizado por solicitud del Ministerio Público Lic. Rosendo Molina Medina de la PGJE de Nuevo León.

Según necropsia el cadáver incompleto, codificado como Occiso 25 o A-1579-12, corresponde a un individuo de sexo masculino, y consiste en: torso en continuidad anatómica con miembros superiores izquierdo y derecho y miembros inferiores izquierdo y derecho. Se observa ausencia de: 1.- extremidad cefálica por herida por arma cortante a nivel de cuello; 2.- ausencia de tercios distales de ambos antebrazos; 3.- ausencia de tercios distales con corte a nivel infracondilio de ambos miembros inferiores.<sup>9</sup>

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de

<sup>8</sup> Realizaron la necropsia de los restos Occiso 25 A1579-2012 los peritos medico forenses de la PGJE de Nuevo León, el Dr. [REDACTED] y el Dr. [REDACTED]

<sup>9</sup> Ver "AUTOPSIA NO. 1579-2012".



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PRONOSTICACIÓN FORENSE  
CALLE ALICIA DE BARRAL 1000, ARGENTINA  
TEL: 0034-9342-8447 FAX: 0034-9342-8448

HTO: 005329296  
TEL: 0011-4341-2000  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

nivel de la muñeca izquierda; 4.- ausencia parcial de miembro inferior derecho, con herida por arma cortante a nivel del tercio proximal y 5.- ausencia parcial de miembro inferior izquierdo con herida por arma cortante a la altura de rodilla.<sup>9</sup>

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de muerte real", la autopsia señala: "Rigidez Generalizada", "Livideces en planos corporales anteriores que no desaparecen a dígito presión"; "Enfriamiento (temperatura rectal): Presente"; "Putrefacción: presente en fase cromática y enfisematosa". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

Tal como señalamos anteriormente, la necropsia señala que se trata de restos correspondientes a un individuo de sexo masculino pero no provee información sobre edad, estatura o afinidad biológica, al no haber habido intervención de la especialidad de Antropología Forense en el análisis de los restos.

La necropsia no describe ninguna seña identificatoria en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 38 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en el que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. Asimismo, no se describen alteraciones congénitas ni anomalías externas.

### Datos de Desaparición, Perfil Biológico y Marcas identificatorias del

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras, el \_\_\_\_\_ de nacionalidad hondureña,

<sup>9</sup> Ver "AUTOPSIA NO. 1592-2012"



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



IN INVESTIGACIÓN Y PSICOANÁLISIS FORENSE  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5471 4661 6147 FAX: 5471 4661 6148

MTA: 60000000000000000000000000000000  
E MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E MAIL WEB: WWW.EAAF.ORG

valorable".

Tal como mencionamos anteriormente, la necropsia señala que se trata de restos correspondientes a un individuo de sexo masculino, pero no provee información sobre edad, estatura o afinidad biológica; al no haber habido intervención de la especialidad de Antropología Forense en el análisis de los restos.

La necropsia no describe ninguna seña identificatoria en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 47 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en el que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. Así mismo, no se describen alteraciones congénitas ni anomalías externas.

**Datos de Desaparición, Perfil Biológico y Marcas identificatorias del**

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras, el [redacted] de nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América saliendo desde su domicilio en el Municipio Villa de San Antonio, Departamento de Comayagua el 13 de abril del 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el [redacted] viajaba con otras tres personas del municipio Villa de San Antonio: el [redacted] y una tercera persona. El [redacted] soltero en unión libre, nació el 3 de abril de 1989 en el departamento de La Paz, Honduras y contaba con 23 años de edad al momento de su fallecimiento. El [redacted] se comunicó telefónicamente por última vez con sus familiares el **24 de abril del 2012** y por mensaje de texto a un amigo radicado en EEUU el **10 de mayo del 2012**. Los familiares desconocen el lugar donde se encontraba al momento de estas comunicaciones. Una persona que viajaba con el MNL [redacted] y las otras personas de la comunidad mencionadas, señalaron a los familiares del [redacted] que todos ellos estaban en una casa en la ciudad de Nueva Laredo, Estado de Tamaulipas,





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AV. BUCARER 2961 - 2º PISO OFICINA 214 CONTACTO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4911-4547 / FAX: (011) 4914-4441

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NOD@EAAF.ORG

cabello era lacio, de color negro y con entradas en la frente muy pronunciadas. Al momento de su partida no usaba barba ni bigote.

Sus familiares señalaron que el MNL 03300097 no tenía ninguna marca identificatoria particular en la piel ni padecimiento de enfermedades o lesiones que afectaran articulaciones o huesos.

### Odontología:

**Antemortem:** Los familiares del [REDACTED], indicaron la siguiente información odontológica: 1.- extracción de un molar superior derecho, posiblemente, el segundo molar superior derecho; 2.- amalgamas que se hiciera antes de viajar en algunas muelas, pero que no recuerdan cuáles; 3.- giroversión traumática del incisivo central superior, causada por una caída en su trabajo; uno de los familiares indica que ambos incisivos centrales superiores fueron afectados en la caída, desplazándose de la línea dentaria general de su dentición.

**Postmortem:** En cuanto a información odontológica, debido a la ausencia de cráneo del Occiso 02, no se realizó análisis odontológico sobre el cadáver.

### Dactiloscopia:

**Antemortem:** Por parte del Banco Forense de Honduras, no se cuenta con huellas dactilares del [REDACTED]

**Postmortem:** Debido a la ausencia de manos derecha e izquierda del Occiso 02, no pudieron tomarse impresiones digitales.

### Vestimenta y objetos personales:

**Antemortem:** Como efectos personales, la familia cree que el [REDACTED] llevaba: 1.- documento de identidad.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

EEAF EQUIPO ARGENTINO DE ANTRPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

INSTITUTO NACIONAL DE FORENSES  
CALLE ALONSO DE BORDABERRY, 1000  
TEL: (011) 4011-8000 FAX: (011) 4011-8000

AV. BELLA VISTA 1000  
CALLE 1000-1000  
TEL: (502) 222-1000 FAX: (502) 222-1000

presente"; "Putrefacción: presenta fase cromática incipiente enfisematosa (4-6 días)". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

La necropsia establece una edad aparente de 30 años para la Occiso 03. Si bien el MNL 03300100 tenía 45 años al momento de su partida de Honduras y de su fallecimiento, esta diferencia de edad, entre la estimada en la necropsia y la biológica del MNL 03300100, no es significativa toda vez que no se utilizaron en la necropsia los métodos proveniente de la Antropología Forense para esta estimación.

Tal como señalamos anteriormente, la necropsia señala que se trata de restos correspondientes a un individuo de sexo masculino y de edad aparente de 30 años, pero no provee información sobre estatura o afinidad biológica, al no haber habido intervención de la especialidad de Antropología Forense en el análisis de los restos.

La necropsia no describe ninguna seña identificatoria en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 03 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en el que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. Asimismo, en la necropsia no se describen alteraciones congénitas ni anomalías externas.

**Datos de Desaparición, Perfil Biológico y Marcas identificatorias del Sr.**

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras, el Sr. \_\_\_\_\_ de nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América, saliendo desde su domicilio en la \_\_\_\_\_,



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. PANDEZANO 2 PISO DECIMO Y TERCERO  
CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 0054 911 5071 484 8971 4944444

AV. SERRANO 205  
E 1401 1400 - BUENOS AIRES  
E 1401 1400 - BUENOS AIRES

familiares que el \_\_\_\_\_ estaba con los otros migrantes mencionados en \_\_\_\_\_

Según refirieron sus familiares en la mencionada entrevista con el Banco Forense de Honduras, c. . \_\_\_\_\_ era de contextura regular, de una estatura aproximada de 170cm, un peso estimado en 165 libras aproximadamente, color de la piel trigueño clara y color de los ojos café oscuros o negros. El MNL 03300140 era de hábito de lateralidad derecho. El cabello era de color negro, ondulado, en cantidad normal.

Como marcas identificatorias en la piel, los familiares del MNL 03300140 señalaron lo siguiente: 1.- Tatuaje de un punto verde, tipo lunar en el punto de unión entre el dedo pulgar y el índice en el dorso de la mano derecha; 2.- Cicatriz en la espalda: una raya desde el omoplato derecho hacia la cadera izquierda, ocurrido cuando tenía unos 10 u 11 años se rayó con un alambrado yendo a recoger una sandía. La cicatriz estaba ligeramente levantada. No recibió atención médica; 3.- Lunar con relieve debajo de la manzana de adán en el cuello; 4.-Varios otros lunares pequeños en el cuerpo.

Los familiares del MNL 03300140 mencionaron que el \_\_\_\_\_ sufrió una fractura en el antebrazo derecho (entre muñeca y codo), producto de una caída mientras jugaba a los 11 años (en 1992 aproximadamente). El MNL 03300140 estuvo enyesado durante un mes.

El MNL 03300140 padecía de gastritis en forma crónica. Practicaba futbol casi todos los días.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORENSES  
CALLE AUTONOMA DE BARRIO DEL AGRICTOR  
TEL: 5411 8843.8847 FAX: 5411 8843.8848

MTF: 3000344290  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la necropsia señala: "Rigidez en regresión"; "Enfriamiento (temperatura rectal): Si"; "Putrefacción presente en fase cromática con red venosa postuma y enfisematosa". En cuanto al estado de conservación de los restos, la necropsia señala que es "no valorable".

Tal como señalamos anteriormente, la necropsia señala que se trata de restos correspondientes a un individuo de sexo masculino, pero no provee información sobre edad, estatura o afinidad biológica, al no haber habido intervención de la especialidad de Antropología Forense en el análisis de los restos.

La necropsia no describe ninguna seña identificatoria en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 17 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en el que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. Así mismo, no se describen alteraciones congénitas ni anomalías externas.

**Datos de Desaparición, Perfil Biológico y Marcas identificatorias del Sr.**

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras, el \_\_\_\_\_ de nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América, saliendo desde su domicilio en \_\_\_\_\_, el \_\_\_\_\_ de abril del 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras, que el \_\_\_\_\_ viajaba con otras 13 personas aproximadamente, de las cuales desconocen sus nombres, pero



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. RIVERA 200 / PISO PRIMER / CDMX 06700  
COORDINACIÓN GENERAL ARGENTINA  
TEL: 5511 4014 / FAX: 5511 4014

PROF. DR. ROBERTO  
FRANZINI  
FUNDADOR Y DIRECTOR GENERAL

izquierdo con herida postmortem cortante en región infracondilea de pierna derecha.<sup>10</sup>

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la autopsia señala: "Rigidez en Regresión"; "Livideces: no valorables"; "Enfriamiento (temperatura rectal): Si"; "Putrefacción: si, en fase cromática y enfisematosa con red venosa póstuma". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

Tal como señalamos anteriormente, la necropsia señala que se trata de restos correspondientes a un individuo de sexo masculino, pero no provee información sobre edad, estatura o afinidad biológica, al no haber habido intervención de la especialidad de Antropología Forense en el análisis de los restos.

La necropsia no describe ninguna seña identificatoria en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 24 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en el que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. Así mismo, no se describen alteraciones congénitas ni anomalías externas.

**Datos de Desaparición, Perfil Biológico y Marcas identificatorias del**

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras, el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

<sup>10</sup> Ver "AUTOPSIA NO. 1578-2012".



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AL SEÑOR Jefe de Procedimientos de Investigación  
Criminalística (Criminología) - ANEP/IN  
No. 001/001/007 del 10/11/2012

ATA: 000000000  
E: 001/001/007  
E: 001/001/007

Muerte Real", la autopsia señala: "Rigidez en regresión"; "Livideces: no valorable"; "Enfriamiento (temperatura rectal): presente"; "Putrefacción: presente en fase cromática y enfisematosa (4 – 6 días)". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

Tal como señalamos anteriormente, la necropsia señala que se trata de restos correspondientes a un individuo de sexo masculino, pero no provee información sobre edad, estatura o afinidad biológica, al no haber habido intervención de la especialidad de Antropología Forense en el análisis de los restos.

La necropsia no describe ninguna seña identificatoria en la piel. Esto puede deberse a que efectivamente el Occiso 25 no presentaba en vida ninguna marca significativa en la piel o a que el estado de descomposición en el que se encontraban los restos hubiera imposibilitado su visualización. Asimismo, en la necropsia se señala que no se describen alteraciones congénitas ni anomalías externas.

#### **Datos de Desaparición, Perfil Biológico y Marcas identificatorias del Sr.**

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras, el [REDACTED] de [REDACTED], inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América, saliendo desde su domicilio en [REDACTED] el 13 de abril del 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el [REDACTED] viajaba con otras personas pero, que no conocía a ninguna de ellas.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BRUNDA 2462 - P.O. BOX 1111 - CHASDE  
CIUDAD ALFONSO BURNETT - ARGENTINA  
TEL: 5411-4671887 FAX: 5411-4644444

inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América, saliendo desde su domicilio en e \_\_\_\_\_ a mediados del mes de abril del 2012, sin que sus familiares pudieran precisar la fecha exacta de su partida. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el \_\_\_\_\_ viajaba con otras 11 personas de la comunidad, sin proporcionar sus nombres. El \_\_\_\_\_ era soltero en unión libre, y nació el 8 de marzo de 1967 en el departamento de La Paz, Honduras y contaba con 45 años de edad al momento de su fallecimiento. El \_\_\_\_\_ se comunicó por última vez con sus familiares el **9 de mayo del 2012** desde la ciudad de Nuevo Laredo, Estado de Tamaulipas.

Según refirieron sus familiares en la mencionada entrevista con el Banco Forense de Honduras, el \_\_\_\_\_ era de contextura gruesa, de una estatura aproximada de 190cm, un peso estimado en 200 libras o más, color de la piel trigueño y color de los ojos negros. El MNL \_\_\_\_\_ era de hábito de lateralidad izquierda. El cabello era de color negro, colococho, grueso y abundante.

Como marcas identificatorias en la piel, los familiares del MNL \_\_\_\_\_ señalaron lo siguiente: 1.- cicatriz en la pierna izquierda, debajo de la rodilla, región anterior, de aproximadamente 8cm de largo por 5cm de ancho, con costuras alrededor, producida como resultado de un injerto de piel necesario luego de un accidente sufrido por el MNL \_\_\_\_\_ en su trabajo en la construcción en el año 2005. Debido a este accidente, donde al parecer sufrió una fractura en pieza ósea, sin que la familia pudiera precisar detalles ni pieza ósea afectada, se le colocaron **clavos quirúrgicos en la rodilla izquierda**. La operación se llevó a cabo en los Estados Unidos de América. Los familiares del MNL \_\_\_\_\_ señalaron que guardan en su poder radiografías de la rodilla izquierda con los clavos quirúrgicos en su poder y que las enviarían al Banco Forense de Honduras por correo; 2.- cicatriz en la nalga derecha producto de la



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BRUNELLO 2 PISO PRIMER FLOOR  
CALLE ALONSO DE ERENDELL 1400 BUNO  
TEL: 5471-9871-0007 FAX: 5471-9871-0008

esperando cruzar hacia los Estados Unidos de América.

Según refirieron sus familiares en la mencionada entrevista con el Banco Forense de Honduras, el \_\_\_\_\_ era de contextura del gada, de una estatura aproximada de 170cm, un peso estimado en 170 libras, color de la piel moreno claro a blanco y color de los ojos negros. El MNL \_\_\_\_\_ era de hábito de lateralidad diestra. El cabello era de color castaño oscuro, colocha, grueso y en cantidad normal. Se rasuraba la barba.

En cuanto a marcas identificatorias en la piel, los familiares del MNL \_\_\_\_\_ señalaron los siguiente: 1.- manchas pequeñas en la parte superior de la espalda, de color negro; 2.- lunar de color café debajo de la fosa nasal derecha y encima del labio superior.

Según informaron sus familiares, el \_\_\_\_\_ sufrió hepatitis B cuando tenía 15 años. Padecía de vómitos constantes que en opinión de su familia, estaban relacionados con dicha hepatitis.

En relación a lesiones en articulaciones y fracturas óseas antiguas, los familiares del MNL \_\_\_\_\_ indican que en el año 2009 se lastimó el dedo meñique de una de las manos (no recuerdan cual) y estuvo con una férula de metal aproximadamente quince días.

### Odontología:

**Antemortem:** Los familiares del \_\_\_\_\_ indicaron la siguiente información odontológica: 1.- pieza incisivo central superior (no recuerdan si derecho o izquierdo) reemplazada por pieza protésica (diente postizo); 2.- dientes parejos en su línea dentaria y de color blanco, a excepción de la pieza postiza en incisivo central superior que si bien era de color natural al momento de su colocación, con el tiempo se fue obscureciendo; 3.- es posible que tuviera al menos una (1) ausencia ante mortem: incisivo central superior reemplazado por un diente postizo pero también es posible que





PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BARRIO SUR - 2° PISO (OPONAL) 14. ESTADÍSTICA  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4961-6047 FAX: (011) 4961-6048

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWTON@EAAF.ORG

En relación a la vestimenta que llevaba el Sr. [REDACTED] en su viaje migratorio, los familiares entrevistados señalaron que no saben que ropas llevaba ese día, pero que su vestimenta habitual era:

- 1.- Pantalón de jean azul
- 2.- Camisetas
- 3.- Tenis negros marca Reebok, talla 41

**Postmortem:** Criminalistas de la PGJE de Nuevo León realizaron una inspección del Occiso 02 en el interior de la sala de autopsias del Anfiteatro del Hospital Universitario, no reportando prendas de vestir ni efectos personales.

Tiempo de muerte y lugar de hallazgo del Occiso 02 y Datos sobre la desaparición del [REDACTED]

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la necropsia señala: "Rigidez en regresión", "Livideces: no valorable por estado de putrefacción"; "Enfriamiento (temperatura rectal): presente"; "Putrefacción: presenta fase cromática (2-4)". En cuanto al estado de conservación de los restos, la necropsia señala que es "no valorable".

Tal como se señaló anteriormente, los restos correspondientes al Occiso 02 fueron recuperados en [REDACTED], en el kilómetro [REDACTED] que une la [REDACTED] ([REDACTED]) con la [REDACTED] (Estado de Nuevo León, el día 13 de mayo del 2012).

Según indicaron los familiares del MNL 03300097, la última comunicación que el [REDACTED] mantuvo con sus familiares fue desde México, sin precisar ciudad- a fines de abril del 2012. Posteriormente, personas que viajaban con el Sr. [REDACTED] informaron a sus familiares que estuvieron con él hasta mediados de mayo del 2012 en la ciudad de Nueva Laredo, Estado de Tamaulipas.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1989

AV. ANTONIO DE SÁNCHEZ 1414  
ESTADO DE TAMAULIPAS, CIUDAD DE  
TAMUÍAN, TAMUÍAN, TAMUÍAN

977-7054000  
FAX: 977-7054000  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

\_\_\_\_\_, Departamento de \_\_\_\_\_ Honduras, el 2 de abril de 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el Sr. \_\_\_\_\_ viajaba solo y luego se encontró con un amigo en San \_\_\_\_\_, que también está desaparecido en la actualidad. También saben que se unieron con un grupo de personas, pero desconocen sus nombres y cuántos eran.

El Sr. \_\_\_\_\_ se comunicó por última vez con sus familiares durante la primera quincena de **mayo del 2012** desde la Ciudad de Nuevo Laredo, Estado de Tamaulipas. Según refirieron sus familiares en la mencionada entrevista con el Banco Forense de Honduras, el \_\_\_\_\_ tenía 45 años de edad, era fornido, de 1.70 metros de altura, pesaba 200 libras aproximadamente, de habito de lateralidad derecho, no usaba lentes, no recuerdan su grupo sanguíneo, su color de piel era trigueño, ojos de color café, el cabello crespo, color negro grueso y abundante, usaba el bigote recortado y bien arreglado.

Sus familiares señalaron en la entrevista las siguientes marcas identificatorias en la piel: 1.- cicatriz abultada en la nariz, como de dos pulgadas, de color más oscuro que el resto de la piel, no recuerdan si abarcaba ambos lados de la nariz. Aparentemente fue causada por una patada de un caballo ocurrida en el año 2011 y es posible que se haya producido una fractura de tabique nasal. 2.- cicatriz que era como una cortada en la rodilla pero no recuerdan el lado, de unos tres centímetros, casi del mismo color que la piel. No saben la causa, podría haber sido trabajando.

Asimismo, los familiares del MNL 03300100 señalan que el \_\_\_\_\_ presentaba un aplastamiento de la uña del pulgar de la mano izquierda producido accidentalmente con un martillo cuando estaba clavando algo.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS  
FORENSES Y LEGALES  
TEL: 0011-4384-1111

INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS  
FORENSES Y LEGALES  
TEL: 0011-4384-1111

### Odontología:

**Antemortem:** Los familiares del \_\_\_\_\_ indicaron la siguiente información odontológica: 1.- dientes parejos en su línea dentaria y de color blanco; 2.- al parecer, se extrajo una muela superior derecha, sin poder precisar sus familiares la pieza exacta extraída; 3.- los familiares desconocen la situación de las muelas cordales o terceros molares del MNL 03300140; 4.- No tenía restauraciones odontológicas; 5.- en el momento de iniciar su viaje migratorio, el MNL 03300140 tenía una caries en una muela inferior izquierda- sin poder precisar sus familiares con exactitud la pieza afectada-, que le ocasionaba bastante dolor.

**Postmortem:** En cuanto a información odontológica, debido a la ausencia de cráneo del Occiso 08, no se realizó análisis odontológico.

### Dactiloscopia

**Antemortem:** Por parte del Banco Forense de Honduras, no se cuenta con huellas dactilares del \_\_\_\_\_.

**Postmortem:** Debido a la ausencia de manos izquierda y derecha, no se tomaron impresiones digitales del Occiso 08.

### Vestimenta y objetos personales

**Antemortem:** En relación a vestimenta y efectos personales que llevaba el MNL 03300140 en su viaje migratorio, los familiares entrevistados señalaron que no estuvieron con él el día de su partida, pero que normalmente usaba las siguientes prendas de vestir:

- 1.- Botines amarillos de meter (sin cierre), que llegaban hasta una tercera parte de la pantorrilla, de material tipo de gamuza
- 2.- Pantalón de jean, talla 36



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES  
LABORATORIO DE INVESTIGACIONES FORENSES  
TEL: 5411 4011 0447 FAX: 5411 4011 0448

AV. BELLA VISTA 1000  
11000 BUENOS AIRES  
TEL: 5411 4011 0447 FAX: 5411 4011 0448

indicaron que algunos de ellos al parecer eran hondureños y otros podrían ser de El Salvador.

El [redacted] se comunicó varias veces durante su viaje migratorio con sus familiares en Honduras, llamándolos desde [redacted], luego desde Guatemala, y luego en varias oportunidades desde Veracruz, México. El MNL 03300095 se comunicó por última vez con sus familiares el **5 de mayo del 2012** desde la ciudad de **Nuevo Laredo**, Estado de Tamaulipas, México.

Según refirieron sus familiares en la mencionada entrevista con el Banco Forense de Honduras, el [redacted], de estado civil soltero, nació el 21 de mayo de 1985 en el [redacted], y contaba con 26 años de edad al momento de su fallecimiento. El MNL 03300095 era de contextura delgado, de una estatura aproximada de 175 cm, un peso estimado de entre 150 y 160 libras, color de la piel trigueño y color de los ojos negros. El MNL 03300095 era de hábito de lateralidad derecho. El cabello era de color negro, crespo, grueso y abundante. Usaba barba gruesa, pero sólo en el contorno de la cara; no usaba bigote.

Como marcas identificatorias en la piel, los familiares del MNL 03300095 señalaron lo siguiente: 1.- lunar con forma irregular, localizado en el lado derecho del vientre, por arriba de la cresta iliaca, de una dimensión aproximada de 2 cm, de color café, y de un color más oscuro que el color de su piel; 2.- marcas de espinillas en la espalda, sin ubicación precisa.

Lesiones en huesos y articulaciones: aparente luxación en tobillo izquierdo ocurrida aproximadamente en el año 2011 al resbalarse en la calle. Dicha lesión produjo inflamación en la zona comprometida, sin mayores consecuencias en marcha.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INstituto Argentino de Antropología Forense  
Fundado en 1988

AVDA. BARRIO SUR  
5100 SAN CARLOS  
4100 MONTEVIDEO, URUGUAY

nacionalidad hondureña, inició su viaje migratorio con destino a los Estados Unidos de América, saliendo desde su domicilio en el Barrio San Juan, Municipio de la Paz, Departamento de la Paz, el 13 de abril de 2012. Sus familiares indicaron al Banco Forense de Honduras que el

se comunicó por última vez con sus familiares el **5 de mayo del 2012** desde la ciudad de estado de Tamaulipas.

Según refirieron sus familiares en la mencionada entrevista con el Banco Forense de Honduras, de 28 años, era delgado, de 175cm a 180cm de altura, pesaba entre 150-160 libras, de hábito de lateralidad derecho. El color de la piel del MNL 03300101 era trigueño y ojos de color negro; el cabello ondulado, color castaño; referente al bigote y a la barba, sí le salía, pero se rasuraba.

En cuanto a marcas identificatorias en la piel, los familiares del señalaron lo siguiente: 1.- lunar pequeño, de color entre morado y rojo, en el labio inferior del lado derecho, casi en la comisura entre el labio inferior y el superior.

Asimismo, presentaba 1.- fractura en el dedo meñique de una de las manos, ocurrida en el año 2011 cuando se cayó de su moto, que fue tratada con una tablilla que usó durante 10 días; 2.- molestias en su rodilla izquierda, debido a que cuando tenía unos 15 años rodó en una montaña y se golpeó la rodilla. En el accidente con una moto ocurrido en el 2011 ya descrito, el MNL 03300101 se raspó el brazo izquierdo y se lastimó nuevamente la rodilla izquierda. Según la familia "falseaba al caminar" y tenía molestias.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

EAAF EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1986

AV. INDEPENDENCIA 2190 MONTE PLATÓN  
55000 CALI COLOMBIA TEL: +57 (314) 397 5000

AV. UNIVERSIDAD  
1000 CALI COLOMBIA  
TEL: +57 (314) 397 5000

El [REDACTED] contaba con 36 años de edad al momento de su fallecimiento.

El [REDACTED] se comunicó por última vez con sus familiares el 10 de mayo del 2012 desde la Ciudad de Nuevo Laredo, Estado de Tamaulipas.

Según la información proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras, el [REDACTED] era de contextura gruesa, de una estatura aproximada de 175 cm, pesaba aproximadamente 182 libras, era de hábito de lateralidad diestro, no usaba lentes, su grupo sanguíneo era B+. El color de la piel era trigueño; los ojos eran de color café oscuro; el cabello era lacio, color negro, grueso y en cantidad normal. En referente al bigote y a la barba, no le salía mucho salvo por el mentón el cual se rasuraba, así también se rasuraba el bigote.

Sus familiares señalaron en la entrevista las siguientes señas particulares en la piel: 1.- Cicatriz horizontal en la cara, cerca de la oreja derecha, de aproximadamente de medio cm de largo, que fue producto de una pelea con una botella de cerveza; 2.- cicatrices pequeñas arriba de la ceja izquierda verticales no muy visibles; 3.- cicatriz en la coronilla del cráneo, de una pulgada aproximadamente en donde ya no le salía cabello, producto de una pelea con sus hermanos cuando eran niños; 4.- cicatriz en los dedos anular e índice de la mano derecha, horizontal o perpendicular a dichos dígitos, que se hizo con un cuchillo a los 14 años; lo tuvieron que coser y vendar durante un tiempo; las cicatrices no eran muy visibles; 5.- cicatriz en la planta del pie , sin poder recordar lateralidad, en forma de "V" que se hizo con un clavo; 6.- cicatrices en el pecho por granitos que se quitaba dejando algo semejante a huecos grandes quemados, como las marcas de las vacunas en los brazos; 7.- lunar en omoplato izquierdo, de color rojo, de forma irregular y de unos



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



ESTABLECIDA EN 1988  
INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ASesorÍA  
EN ANTRPOLOGÍA FORENSE Y LEGAL  
TEL: (54) 911 444 111 FAX: (54) 911 444 111

INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ASesorÍA  
EN ANTRPOLOGÍA FORENSE Y LEGAL  
TEL: (54) 911 444 111 FAX: (54) 911 444 111

extracción de tejido para realizar el injerto en la rodilla izquierda mencionado en el punto (1); 3.- cicatriz en uno de los dedos de mano derecha producto del uso de un anillo que ejercía demasiada presión en el dígito.

Asimismo, a raíz de la caída de un fusil sobre sus pies mientras estaba en el Ejército, las uñas de ambos pies del MNL se encontraban deformadas de un modo notorio.

Sus familiares también comentaron en su entrevista con el Banco Forense de Honduras que a raíz de un accidente no específico, el MNL prácticamente perdió la visión en el ojo izquierdo.

Finalmente, aproximadamente un mes antes de iniciar su viaje migratorio, tuvo un accidente en una de sus manos trabajando en albañilería. Estaba con la muñeca vendada cuando partió. Sus familiares no pudieron dar más precisiones al respecto.

### Odontología:

**Antemortem:** Los familiares del indicaron la siguiente información odontológica: 1.- dientes parejos en su línea dentaria y de color blanco; 2.- tres ausencias ante mortem, de las cuales sus familiares sólo recuerdan que una de ellas era una muela superior; 3.- muelas cordales o terceros molares al parecer presentes y al parecer erupcionadas.

**Postmortem:** En cuanto a información odontológica, debido a la ausencia de cráneo del Occiso 38, no se realizó análisis odontológico.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AV. PROSPERIDAD 2 PISO SEGUNDA ETAPA COMERCIO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 9811 9411 - FAX: 5411 9811 9411

PTA. BARRIO SUR  
E. CALLE 1400, SAN JOSÉ  
E. CALLE 1400, SAN JOSÉ, C.R.

sobre esta pieza se haya colocado una corona, manteniendo todo o parte de la pieza original ; 4.- muelas cordales o terceros molares al parecer presentes y al parecer, erupcionadas ya que recuerdan que se quejaba de dolor por una de ellas.

**Postmortem:** En cuanto a información odontológica, debido a la ausencia de cráneo del Occiso 47, no se realizó análisis odontológico.

### Dactiloscopia:

**Antemortem:** Por parte del Banco Forense de Honduras, no se cuenta con huellas dactilares del

**Postmortem:** Debido a la ausencia de manos izquierda y derecha, no se tomaron impresiones digitales del Occiso 47.

### Vestimenta y objetos personales:

**Antemortem:** En relación a vestimenta y efectos personales que llevaba el en su viaje migratorio, los familiares entrevistados señalaron la siguiente información:

- 1.- Pantalón de jean, de mezclilla azul, talla 31.
- 2.- Probable camisa con botones, pero la familia no recuerda bien este dato, Talla M o S.
- 3.- Tenis blanco. Talla 39 o 40.
- 4.- Llevaba una muda de ropa: dos pantalones, suéter y dos camisas.

Como efectos personales, el MNL llevaba:

- 5.- Una cartera color café de cuero.
- 6- Documento de identidad.
- 7.- Documento de revisión del carro.





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

ALBUQUERQUE 2401 - 2 PROSPERIDAD 11 ALEJANDRO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (0054) 11 4341 4347 - FAX: (0054) 11 4341 4348

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEW YORK: BICOP@EAAF.ORG

En síntesis, el lugar y la fecha de hallazgo de los restos codificados como Occiso 02 son consistentes con la información provista por los familiares del MNL 03300097 en cuanto a la fecha y lugar de la última comunicación entre el Sr. [REDACTED] y sus familiares e información adicional provista por personas que viajaban con el MNL 03300097.

### Análisis Genéticos

En la presente sección peritos de PGR y del EAAF analizaron la información genética provista por PGR en relación al Occiso 02, A-1556-12, cuya muestra fue codificada por la Dirección General de Servicios Periciales de la PGR en Ciudad de México como 19MI18626, e información genética de los familiares del MNL 03300097, provista a la Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras.

La necropsia del Occiso 02, A-1556-12, señala que se toma muestra de esternón para análisis de ADN.

El 14 de Mayo del 2012, el laboratorio en genética forense de la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, recibió por parte de la Delegación Estatal de Nuevo León, 49 muestras biológicas relacionadas todas con la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, para ser sometidas a análisis genéticos con fines de identificación, consistentes en fragmentos óseos con tejidos, entre ellos el identificado como Occiso 02, A-1556-12, al cual se le asignó la clave interna 19MI18626.

El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del [REDACTED] el 18 de junio del 2012, otorgándole el código de Migrante No Localizado 03300097 y el código de familia 03400094.

Las muestras para análisis genético con fines identificatorios, provenientes de los familiares del [REDACTED] aportadas a la Comisión Forense por el Banco

Occiso 02 (Criminalística)

A-1556-12 (Necropsia)

19MI18626 (Genética) 14

14 de 65



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AV. ROSARIO 2102 - TEL. (011) 4381-4381  
CALLE ALONDRA 20 SUR - LA PLAZA, BUENOS AIRES  
TEL. (011) 4911-8841 - FAX (011) 4911-8840

AV. DE LA PATRIOTTA 1000  
CALLE SAN JUAN DE LOS RIOS  
CALLE SAN JUAN DE LOS RIOS

### Odontología:

**Antemortem:** Los familiares del Sr. \_\_\_\_\_ indicaron la siguiente información odontológica: 1.- puente superior, posiblemente del lado izquierdo, los dientes postizos serían del mismo color que los naturales, sin poder precisar cuántas piezas dentarias abarcaba; 2.- línea dentaria regular; 3.- dientes blancos; 4.- presentaba pequeño de diastema intersticial; 5.- no bruxaba.

**Postmortem:** En cuanto a información odontológica, debido a la ausencia de cráneo del Occiso 03 no se realizó análisis odontológico sobre el cadáver.

### Dactiloscopia:

**Antemortem:** Por parte del Banco Forense de Honduras, no se cuenta con huellas dactilares del \_\_\_\_\_.

**Postmortem:** Debido a la ausencia de manos derecha e izquierda del Occiso 03, no pudieron tomarse impresiones digitales.

### Vestimenta y objetos personales:

**Antemortem:** En relación a la vestimenta que llevaba el MNL 03300100 en su viaje migratorio, los familiares entrevistados señalaron:

- 1.- Pantalón azul
- 2.- Camiseta verde
- 3.- Tenis color blanco talla 9 o 40
- 4.- Una mochila que acababa de comprar, pequeña que se cerraba con cordones. Llevaba una muda de ropa pero sus familiares desconocen sus características.



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. VICTORIA 2100 - PISO 15 - MONTEVIDEO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: 0011-4381-6407 - FAX: 0011-4381-6406

4779-3998/2025  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

- 3.- Playera tipo polo o camiseta, talla XL
- 4.- Gorra tejida de lana, marca "Adidas", color negro
- 5.- Pantalón de tela
- 6.- Camisas de manga larga
- 7.- Sweater de color anaranjado, con gorrito o capucha, al parecer con una inscripción en letras en negro, grandes que posiblemente dijera "USA"

Como efectos personales del MNL 03300140 sus familiares suponen que llevaba:

- 8.- Pasaporte emitido por Honduras.
- 9.- Un maletín pequeño, de color negro con una leyenda, en color verde que no recuerdan bien pero que creen que decía "Prichma" o algo similar y que tenía un logo de un círculo con un paisaje en el centro con un pajarito y un sol, posiblemente de color naranja
- 10.- Medicinas para dolor de cabeza y otros malestares

**Postmortem:** Los dictámenes de criminalística<sup>10</sup> no señalan haber recuperado prendas de vestir o efectos personales en asociación con los restos codificados como Occiso 08.

### Tiempo de Muerte y Datos Sobre la Desaparición del

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de muerte real", la necropsia señala: "Rigidez en Regresión", "Livideces: no valorables"; "Enfriamiento (temperatura rectal): Si"; "Putrefacción: fase cromática incipiente enfisematosa con presencia de fauna cadavérica (larvas)". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

<sup>10</sup>Se trata del dictamen de criminalística de la Dirección de Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, ciudad de Monterrey, con fecha 13 de mayo del 2012, folio 65231, anteriormente citado.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

ALVARO ALONSO Z. PÉREZ CRISTINA J. LA TORRE  
DANIELA DOMÍNGUEZ BENEDETTI LUIS ARGENTINO  
TEL: 5411 4601 8007 FAX: 5411 4601 8008

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

### Odontología:

**Antemortem:** Los familiares del \_\_\_\_\_ indicaron la siguiente información odontológica: 1.- dientes parejos en su línea dentaria y de color blanco, presentando dos excepciones: 1a) giroversión de incisivo superior lateral derecho; 1b) Diente supernumerario en el paladar, sin precisar lateralidad; 2.- antes de iniciar su último viaje migratorio, se atendió con el dentista en donde al parecer el profesional inició el relleno de una caries - al parecer en una muela inferior-, que no se pudo terminar porque el MNL 03300095 se fue de viaje.

**Postmortem:** En cuanto a información odontológica, debido a la ausencia de cráneo del Occiso 17, no se realizó análisis odontológico.

### Dactiloscopia:

**Antemortem:** Por parte del Banco Forense de Honduras, no se cuenta con huellas dactilares del \_\_\_\_\_

**Postmortem:** Debido a la ausencia de manos izquierda y derecha, no se tomaron impresiones digitales del Occiso 17.

### Vestimenta y objetos personales:

**Antemortem:** En relación a vestimenta y efectos personales que llevaba el \_\_\_\_\_ en su viaje migratorio, los familiares entrevistados señalaron la siguiente información:

1. Pantalón de jean, de color azul oscuro



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PERICIA FORENSE  
ESTADÍSTICA Y DACTILOSCOPÍA FORENSE  
TEL: 5411 42112411 - 1111 1111 1111

AV. BARRIO LAS  
CALLEJAS 1000  
TELEFONO 51111111

### Odontología:

**Antemortem:** Los familiares de \_\_\_\_\_ indicaron la siguiente información odontológica: 1.- no presentaba todas las piezas, le faltaba una muela del lado izquierdo superior; 2.- no están seguros pero creen que le habían salido todas las muelas cordales; 3.- no presentaba restauraciones dentarias; 4.- sus dientes eran parejos y blancos; 5.-no bruxaba y no tenía diastema intersticial.

**Postmortem:** En cuanto a información odontológica, debido a la ausencia de cráneo del Occiso 24, no se realizó análisis odontológico sobre el cadáver.

### Dactiloscopia:

**Antemortem:** Por parte del Banco Forense de Honduras, no se cuenta con huellas dactilares del \_\_\_\_\_.

**Postmortem:** Debido a la ausencia de manos derecha e izquierda del Occiso 24, no pudieron tomarse impresiones digitales.

### Vestimenta y objetos personales:

**Antemortem:** Como efectos personales y documentos, la familia indica que el MNL 03300101 llevaba:

- 1.- Rosario con cadena de color plata y con las bolitas de madera pintadas de color rojo vino
- 2.- Pulsera de hilo nylon con detalles, pero no recuerdan cómo eran
- 3.- Mochila negra con beige
- 4.- Partida de nacimiento



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INDEPENDENCIA Y TRASCENDENCIA ESTATUTOS  
FUNDADO EN 1988  
COORDINADOR GENERAL: DR. ANTONIO M. GARCÍA  
TEL. 5411-3611-3611 FAX 5411-3611-3611

AV. BELLA VISTA 100  
11000 BARRIO BELLA VISTA  
MONTEVIDEO, URUGUAY

2cm de largo; 8.- lunar con relieve, en el costado derecho del torso, a la altura de las últimas costillas, de aproximadamente 1 cm de diámetro; 9.- mancha de color blanca en la parte de afuera del muslo, sin recordar lateralidad; 10.- lunar de forma redonda, de color café, sin relieve, en 'la parte de arriba' y central del pie izquierdo; 11.- lóbulo de la oreja "pegado" a cuello, sin separación.

Presentaba problemas en la columna, había ido con un médico quien le indicó que no debía levantar más de 25 libras. Sin especificar cuál era el problema que lo afectaba.

#### Odontología:

**Antemortem:** Los familiares del [REDACTED] indicaron la siguiente información odontológica al Banco Forense de Honduras: 1.- creen que el MNL03300099 tenía todas sus piezas dentarias al momento de emigrar, incluidos los cuatro terceros molares; 2.- dientes de color blanco, con línea dentaria pareja, con excepción de los incisivos superiores centrales que al parecer, presentaban giroversiones; 3.- no presentaban restauraciones dentarias, ni diastemas ni sufría de bruxismo.

**Postmortem:** En cuanto a información odontológica, debido a la ausencia de cráneo del Occiso 25, no se realizó análisis odontológico sobre los restos.

#### Dactiloscopia:

**Antemortem:** El Banco Forense de Honduras no cuenta con huellas dactilares del [REDACTED]



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO ARGENTINO DE INVESTIGACIONES FORENSES  
EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BARRIO DE LAS  
UNIVERSIDADES 1140  
C1000GHA, BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4382 8000 FAX: 5411 4382 8000

### Dactiloscopia:

**Antemortem:** Por parte del Banco Forense de Honduras, no se cuenta con huellas dactilares del

**Postmortem:** Debido a la ausencia de manos izquierda y derecha, no se tomaron impresiones digitales.

### Vestimenta y objetos personales:

**Antemortem:** En relación a vestimenta y efectos personales que llevaba el MNL en su viaje migratorio, los familiares entrevistados señalaron que no estuvieron con él el día de su partida pero que podían aportar la siguiente información:

- 1.- Zapato cerrado, tipo Caterpillar, talla 44
- 2.- Pantalón de jean, talla 38
- 3.- Camisetas talla XL.

Como efectos personales, el MNL llevaba:

- 4.- Una cartera de tela color negro
- 5.- Una contraseña, consistente en documento de cartón, donde figura el nombre, el número del documento de identidad e indica que el original se encuentra en trámite.

**Postmortem:** Criminalistas de la PGJE de Nuevo León realizaron una inspección al Occiso 38 en el interior de la sala de autopsias del anfiteatro del hospital universitario, reportando las siguientes prendas de vestir:

- 1.- Una camisa manga corta color no apreciable, marca "AROW" talla L.
- 2.- Un pantalón de vestir en color no apreciable, marca "PURITAN" talla 38-30.
- 3.- Un short en color no apreciable marca "DRIFIT" talla XXL.
- 4.- Una trusa a rayas horizontales en color no apreciable, sin marca ni talla visible.
- 5.- Un cinturón en color negro, con hebilla metálica en color dorado, sin marca ni talla



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES  
CALLE ALONSO DE EGUIA 1001, MONTERREY  
TEL. 817 301 0007 FAX 8171 400400

AV. VIALARDO  
1400 SAN CARLOS  
3400 SAN CARLOS, COAHUILA

**Postmortem:** El dictamen de criminalística señala que no se recuperaron prendas de vestir o efectos personales en asociación con los restos Occiso 47<sup>11</sup>.

### Tiempo de muerte y Datos sobre la desaparición del

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la necropsia señala: "Flacidez", "Livideces: Sí, en planos posteriores"; "Putrefacción: Sí, en fase enfisematosa" y "Enfriamiento (temperatura rectal): Sí". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia lo señala como "no valorable".

Tal como se señaló anteriormente, los restos correspondientes al Occiso 47 fueron recuperados en Cadereyta Jiménez, el kilómetro 47+200 de la carretera que une la Ciudad de Reynosa (Estado de Tamaulipas) con la Ciudad de Monterrey (Estado de Nuevo León) el 13 de mayo del 2012.

Según indicaron los familiares del MNL [redacted] la última fecha de contacto telefónico con sus familiares fue el **24 de abril del 2012** y por mensaje de texto a un amigo radicado en EEUU el **10 de mayo del 2012**. Según información aportada a los familiares del MNL [redacted] por una persona que viajaba con él, llegaron juntos a una casa en Nuevo Laredo, estado de Tamaulipas.

En síntesis, el lugar y la fecha de hallazgo del Occiso 47 son consistentes con la información provista por los familiares del MNL [redacted] en cuanto a la fecha y lugar de la última comunicación entre el [redacted] y sus familiares e información adicional provista por personas que viajaban con el MNL [redacted].

<sup>11</sup> Informe de peritos en criminalística adscritos al Servicio Médico Forense, PGJE de Nuevo León, 13 de Mayo de 2012, Monterrey, Nuevo León.





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BENVENISTE 2700 - ROSARIO 14 (CINQUE)  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4651 6547 - FAX: (011) 4651 6548

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWTON.RODRIGUEZ@EAAF.ORG

Forense de Honduras fueron recolectadas por el EAAF el día 18 de junio del 2012, en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras, con consentimiento de los donantes y autorización del Banco Forense de Honduras, señalado por escrito en acta *ad hoc*.

Las muestras de sangre recolectadas consisten en:

- 1.- Tres muestras codificadas como 03100301, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la [REDACTED], quien señaló ser la madre del MNL 03300097;
- 2.- Tres muestras codificadas como 03100302, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la [REDACTED], quien señaló ser la hermana completa del MNL 03300097;
- 3.- Tres muestras codificadas como 03100303, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el [REDACTED], quien señaló ser el hermano completo del MNL 03300097;
- 4.- Tres muestras codificadas como 03100304, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el [REDACTED], quien señaló ser el hijo del MNL 03300097;
- 5.- Tres muestras codificadas como 03100305, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la [REDACTED], quien señaló ser la esposa del MNL 03300097 y a su vez madre del donante 03100304.

Bajo autorización del Banco Forense de Honduras, una de las tres muestras tomadas a los Familiares 03100301, 03100302, 03100303, 03100304 y 03100305 fueron trasladadas a los Estados Unidos de América por el EAAF y procesadas en el laboratorio The Bode Technology Group, cito en Lorton, Virginia, como parte del Proyecto Frontera, coordinado por el EAAF. Se adjunta dictamen genético familiar emitido por dicho laboratorio.

### Resumen del Dictamen en Genética Forense por Peritos Oficiales de PGR

El trabajo en Genética Forense de PGR, está encaminado a la identificación de los



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

EAAF EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BOGOTÁ 240, 2° PISO DEPARTAMENTO 2401  
CIUDAD ALTIPLANO DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: (54) 11 4711 8047 FAX: (54) 11 4711 4448

9779 1000000-000  
E MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E FAX: 0054 11 4711 4448

En términos de documentos llevaba:

- 1.- Una fotocopia del documento de identidad
- 2.- Números de teléfono

**Postmortem:** Criminalistas de la PGJE de Nuevo León realizaron una inspección del Occiso 03 en el interior de la sala de autopsias del Anfiteatro del Hospital Universitario, reportando la siguiente prenda de vestir:

- 1.- Una trusa de color no valorable

**Tiempo de muerte y lugar de hallazgo del Occiso 03 y Datos sobre la desaparición del Sr.**

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la autopsia señala: "Enfriamiento (temperatura rectal): presente"; "Putrefacción: presenta fase cromática incipiente enfisematosa (4-6 días)". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

Tal como se señaló anteriormente, los restos correspondientes al Occiso 03 fueron recuperados en \_\_\_\_\_ de la carretera que une la \_\_\_\_\_ con la \_\_\_\_\_, el día 13 de mayo del 2012.

Según indicaron los familiares del MNL 03300100, la última comunicación que el \_\_\_\_\_, mantuvo con sus familiares fue desde la ciudad de \_\_\_\_\_, México, la primera quincena de mayo del 2012.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE PROSECUCIÓN Y FISCALÍA  
COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN FORENSE  
TEL: (011) 4384-4471 FAX: (011) 4384-4444

AV. BELLA VISTA  
1400 - BUENOS AIRES  
TEL: (011) 4384-4471 FAX: (011) 4384-4444

Tal como se señaló anteriormente, los restos codificados como Occiso 08, fueron recuperados el 13 de mayo del 2012,

Según indicaron los familiares del MNL 03300140, el \_\_\_\_\_ se comunicó por última vez con su padre entre el 27 y 29 de abril del 2012 desde el Estado de Chiapas, al sur de México; y luego se comunicó con su compañera de vida la primera semana de mayo del 2012 desde México, sin mayores precisiones. Es decir, que la última comunicación del MNL 03300140 con sus familiares fue anterior al hallazgo del Occiso 08. Posteriormente, a través de otras personas que viajaban con el MNL 03300140, sus familiares tuvieron conocimiento de que el \_\_\_\_\_ había llegado a la ciudad de Nueva Laredo, Estado de Tamaulipas y estaba allí en la primera quincena de mayo del 2012.

En síntesis, la fecha y lugar del hallazgo del Occiso 08 es consistente con la fecha de comunicación del MNL 03300140 con sus familiares y en cuanto a la información que recibieron los familiares del MNL 03300140 sobre la ubicación en la que se encontraba el \_\_\_\_\_ en el momento en que sucedieron los hechos.

### Análisis Genéticos

En la presente sección peritos de PGR y del EAAF analizaron la información genética provista por PGR en relación al Occiso 08, cuya muestra fue codificada por los servicios periciales de la PGR en ciudad de México como 19MI18632, e información genética de los familiares del MNL 03300140, provista a la Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras.

La necropsia del Occiso 08, señala que se tomó muestra de esternón para análisis de ADN.

El 14 de Mayo del 2012, el laboratorio en genética forense de la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, recibió por parte de la

Occiso 08 (Criminalística)    A-1562-12 (Necropsia)    19MI18632 (Genética)    15



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. RIVADAVIA 2011, 2º PISO (TORRE B) LA CAJONCILLO  
CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 43811041 5411 43811040

MTF- BUENOS AIRES  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: MTF@EAAF.ORG

2. Camisetas de manga corta, con letras rojas a nivel del pecho, de tela como bordadas
3. Tenis marca Adidas, de color blanco con negro y aplicaciones rojas en el nombre de la marca, talla 42 o 9 y medio

Como efectos personales, el \_\_\_\_\_ llevaba:

4. Documento de identidad de Honduras
5. RTN, documento tributario de Honduras
6. Una mochila negra con varias bolsas y cierres
7. Charrita de tela de color beige con forro azul adentro (un tipo de sombrero pequeño)

**Postmortem:** Criminalistas de la PGJE de Nuevo León realizaron una inspección del Occiso 17 en el interior de la sala de autopsias del Anfiteatro del Hospital Universitario, reportando las siguientes prendas de vestir y efectos personales:

1. Una camiseta manga corta en color no apreciable, marca "Rico", talla L
2. Un short en color beige, marca "plugg", talla no visible
3. Un bóxer en color blanco con líneas horizontales en color negro y rojo, con la leyenda en parte anterior "Calvin Klein", talla 40
4. Un cinto en color negro, con hebilla metálica en color plateada, sin marca ni talla visible
5. Una cartera de tela en color negro
6. Una tarjeta de identidad emitida por Honduras a nombre de \_\_\_\_\_
7. Dos tarjetas de plástico de color negro con la leyenda "Win Dixie";
8. Dos tarjetas de plástico en color doradas y blanco con leyenda "Wester Union" a nombre de \_\_\_\_\_
9. una tarjeta telefónica
10. una tarjeta de color dorado



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BOQUERÓN 2 PROYECTO 114 CHAPARRAL  
ESTADO AUTÓNOMO DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: 5411-4382-2142 - FAX: 5411-4382-2142

AV. BOQUERÓN 2  
ESTADO AUTÓNOMO DE BUENOS AIRES  
TEL: 5411-4382-2142 - FAX: 5411-4382-2142

En relación a la vestimenta que llevaba el MNL 03300101 en su viaje migratorio, los familiares entrevistados señalaron que llevaba:

- 1.- Pantalón de jean azul, talla 32
- 2.- Camiseta de manga corta, talla M
- 3.- Zapatos "All Star" de color negro, con la raya del borde en color rojo, talla 40 o 41

**Postmortem:** Criminalistas de la PGJE de Nuevo León realizaron una inspección del Occiso 24 en el interior de la sala de autopsias del Anfiteatro del Hospital Universitario, reportando: 1.- Una camiseta de tirantes, de color no apreciable, marca "Fruit of the Loom", talla Ch (en la sección de identificación de la piezas humanas la correspondiente a la piezas humana 24 describe una camiseta sin mangas en color rojizo)<sup>11</sup>; 2.- un short de mezclilla en color azul marca "CORNER STONE", talla 12.

### Tiempo de muerte y lugar de hallazgo del Occiso 24 y Datos sobre la desaparición del

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la autopsia señalan: "Rigidez: en regresión"; "Livideces No valorables"; "Enfriamiento (temperatura rectal): Si"; "Putrefacción: si en fase cromática y enfisematosa con red venosa póstuma". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

Tal como se señaló anteriormente, los restos correspondientes al Occiso 24

<sup>11</sup> Informe de peritos de Criminalística de Campo de los Servicios Forense de la Ciudad de Monterrey de la PGJE de Nuevo León al Lic. \_\_\_\_\_ Investigador Numero 1 Especializado en Delitos Contra la Vida y la Integridad Física.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. RIVADAVIA 7 PISO PRIMER 1114 CHALINO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL. 5411-46518491 FAX 5411-46518498

FOR. 0000000000  
00000000000000000000  
00000000000000000000

**Postmortem:** Debido a la ausencia de manos derecha e izquierda del Occiso 25, no pudieron tomarse impresiones digitales.

### Vestimenta y objetos personales

**Antemortem:** Los familiares del [REDACTED] indicaron que llevaba las siguientes prendas de vestir y efectos personales el día que inicio su viaje migratorio:

- 1.- Vestía jeans de mezclilla azul, marca GINO FERRETI talla 33
- 2.- Camiseta manga corta, color azul oscuro o negro, talla M o L
- 3.- Zapatos cerrados ("burros"), tipo Caterpillar de montaña, color beige talla 39 y medio
- 4.- Cartera café oscuro de cuero
- 5.- Cedula de identidad
- 6.- Mochila marca "TV" de color negra, de las que se cuelgan de lado

**Postmortem:** Los informes de criminalística no refieren vestimenta ni objetos personales del Occiso 25.

### Tiempo de muerte y lugar de hallazgo del Occiso 25 y Datos sobre la desaparición del [REDACTED]

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la necropsia señala: "Rigidez en regresión"; "Livideces: no valorables"; "Enfriamiento (temperatura rectal): presente"; "Putrefacción: presenta fase cromática y enfisematosa (4 – 6 días)". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

EAAF EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

Av. Universidad 2900, Oficina 14 (Cuarto)  
Ciudad de Monterrey, Coahuila de Zaragoza, México  
Tel: 5254 281 6847 Fax: 5254 281 6848

www.eaaf.org  
EAAF@EAAF.ORG  
E.A.A.F@CONADEP.GOB.MX

visible<sup>10</sup>.

### Tiempo de Muerte y datos sobre la desaparición del

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de muerte real", la autopsia señala "Rigidez Generalizada", "Livideces en planos corporales anteriores que no desaparecen a dígito presión"; "Enfriamiento (temperatura rectal): Presente"; "Putrefacción: presente en fase cromática y enfisematosa". En cuanto al estado de conservación de los restos, la autopsia señala que es "no valorable".

Tal como se señaló anteriormente, los restos codificados como Occiso 38, fueron recuperados el 13 de mayo del 2012, en el km 47+200 de la carretera Reynosa (Estado de Tamaulipas) Monterrey ( Estado de Nuevo León).

El [redacted] se comunicó por última vez con sus familiares el 9 de mayo del 2012 desde la Ciudad de Nueva Laredo, Estado de Tamaulipas. Es decir que su última comunicación es anterior al hallazgo de los restos Occiso 38.

En síntesis, el lugar y la fecha de hallazgo del Occiso 38 son consistentes con la información provista por los familiares del MNL [redacted] en cuanto a la fecha y lugar de la última comunicación entre el [redacted] y sus familiares.

<sup>10</sup>Inspección criminalística del Occiso 38 en el interior de la sala de autopsias del Anfiteatro del Hospital Universitario, oficio de peritos en criminalística de la PGJE de Nuevo León al Agente del MP Investigador Especializado en Delitos Contra la Vida y la Integridad Física ([redacted])



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO ARGENTINO DE INVESTIGACIONES FORENSES  
EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BARRIO SUR  
E 940, C.A. 11200  
TEL. (51) 1 476 1111

### Análisis Genético

En la presente sección peritos de PGR y del EAAF analizaron la información genética provista por PGR en relación al Occiso 47, A-1601-12, cuya muestra fue codificada por la Coordinación General de Servicios Periciales de la PGR en ciudad de México como 19MI18671, e información genética de los familiares del MNL provista a la Comisión Forense por el Banco Forenses de Honduras.

Durante la necropsia del Occiso 47, se señala que se toma muestra de esternón para análisis de ADN.

El 14 de Mayo del 2012, el laboratorio en genética forense de la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, recibió por parte de la Delegación Estatal de Nuevo León, 49 muestras biológicas relacionadas todas con la AP/PGR/NL/GPE-II/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, para ser sometidas a análisis genéticos con fines de identificación, consistentes en fragmentos óseos con tejidos, entre ellos el identificado como Occiso 47, o A-1601-12, al cual se le asignó la clave interna 19MI18671.

El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del el 18 de junio del 2012, otorgándole el código de Migrante No Localizado (MNL) y el código de familia

Las muestras para análisis genéticos con fines identificatorios provenientes de los familiares del aportadas a la Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras fueron recolectadas por el EAAF el día 18 de junio del 2012 en la ciudad de Tegucigalpa, con consentimiento de los donantes y autorización del Banco Forense de Honduras, señalado por escrito en acta *ad hoc*.





PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

ALBUQUERQUE 2400 - 2° PISO OFICINAS 114 E (SALVADOR)  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (0471) 4801-4847 - FAX: (0471) 894-4444

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEW YORK: NEWYORK@EAAF.ORG

restos localizados en [REDACTED], del año 2012, para lo cual se cuenta con el siguiente material de estudio:

1. Perfil genético del cadáver rotulado como "19MI18626" que corresponde al Occiso 02 remitido con la clave de Necropsia A-1556-12, dicho perfil genético de acuerdo con la Amelogenina XY, corresponde a un individuo de sexo masculino.
2. Perfiles Genéticos de los familiares del MNL 03300097, obtenidos de las muestras rotuladas como 03100301 (MADRE), 03100302 (HERMANA COMPLETA), 03100303 (HERMANO COMPLETO), 03100304 (HIJO) y 03100305 (ESPOSA DEL MNL 03300097 Y MADRE DEL DONANTE 03100304), los cuales fueron procesados por el Laboratorio Bode Technology, en fecha 26 de julio de 2012, y facilitados por el Equipo Argentino de Antropología Forense en base al Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos localizados en [REDACTED], publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04/09/2013.

Como parte de la metodología de estudio se realizó una revisión de la información genética tanto de los familiares como de los restos encontrados en [REDACTED] León, posteriormente dicha información fue ingresada y analizada en la Base de datos (Combined DNA Index System, CODIS v.7.0) para establecer si existe relación de parentesco entre el grupo Familiar del MNL 03300097, con alguno de los cadáveres correspondientes a [REDACTED].

Como resultado de la confronta genética se tiene que el perfil genético de la muestra rotulada como 19MI18626 que corresponde al Occiso 02 remitido con la clave de Necropsia A-1556-12, se relaciona genéticamente con el grupo Familiar del MNL 03300097, el cual consiste en 5 familiares: 03100301 (MADRE), 03100302 (HERMANA COMPLETA), 03100303 (HERMANO COMPLETO), 03100304 (HIJO) y 03100305 (ESPOSA DEL MNL 03300097 Y MADRE DEL DONANTE 03100304).

Occiso 02 (Criminalística)      A-1556-12 (Necropsia)      19MI18626 (Genética)      16

16 de 65



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE

Fundado en 1988

AV. BARRAJES 2 PISO PRIMERI+4 CIUDAD  
DE INVESTIGACIONES FORENSES - BUENOS AIRES  
TEL: 0011 47840011 101 1011 47840011

AV. BARRAJES 2 PISO PRIMERI+4 CIUDAD  
DE INVESTIGACIONES FORENSES - BUENOS AIRES  
TEL: 0011 47840011 101 1011 47840011

En síntesis, el lugar y la fecha de hallazgo de los restos codificados como Occiso 03 son consistentes con la información provista por los familiares del MNL 03300100, en cuanto a la fecha y lugar de la última comunicación entre el [redacted] y sus familiares.

### Análisis Genético

En la presente sección peritos de PGR y del EAAF analizaron la información genética provista por PGR en relación al Occiso 03, A-1557-12, cuya muestra fue codificada por los Servicios Periciales de la PGR en la Ciudad de México como 19MI18627 e información genética de los familiares del MNL 03300100 provista a la Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras.

La necropsia del Occiso 03, A-1557-12, señala que se toma muestra de esternón para análisis de ADN.

El 14 de Mayo del 2012, el laboratorio en genética forense de la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, recibió por parte de la Delegación Estatal de Nuevo León, 49 muestras biológicas relacionadas todas con la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, para ser sometidas a análisis genéticos con fines de identificación, consistentes en fragmentos óseos con tejidos, entre ellos el identificado como Occiso 03, A-1557-12, al cual se le asignó la clave interna 19MI18627.

El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del [redacted] el 19 de junio del 2012, otorgándole el código de Migrante No Localizado 03300100 y el código de familia 03400097.



Delegación Estatal de Nuevo León, 49 muestras biológicas relacionadas todas con la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, para ser sometidas a análisis genéticos con fines de identificación, consistentes en fragmentos óseos con tejidos, entre ellos el identificado como Occiso 08 o A-1562-12, al cual se le asignó la clave interna 19MI18632.

El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición de \_\_\_\_\_ el 31 de agosto del 2012, otorgándole el código de Migrante No Localizado 03300140 y el código de familia 03400136.

Las muestras para análisis genéticos con fines identificatorios provenientes de los familiares del \_\_\_\_\_ aportadas a la Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras fueron recolectadas por el EAAF el día 31 de agosto del 2012 y el 06 septiembre del 2013, en ambas ocasiones en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras, con consentimiento de los donantes y autorización del Banco Forense de Honduras, señalado por escrito en acta ad hoc.

Las muestras de sangre recolectadas consisten en:

- 1.- Tres muestras codificadas como 03100350, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el \_\_\_\_\_ que señaló ser el padre del MNL 03300140.
- 2.- Tres muestras codificadas como 03100565, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_ que señaló ser la madre del MNL 03300140;
- 3.- Tres muestras codificadas como 03100566, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_ que señaló ser la compañera de vida del MNL 03300140 y madre de los hijos donantes 03100567 y 03100568;
- 4.- Tres muestras codificadas como 03100567, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_ que señaló ser hija del MNL 03300140;



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1983

AV. RIVERA 2961, 2.º PISO (CARRILLO) 11000  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411-4371-8247 FAX: 5411-4371-8480

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@PROFESIONALES.EAAF.ORG

Al parecer los elementos descritos desde el punto (5) en adelante se encontraban en la parte posterior del short del Occiso 17<sup>11</sup>.

Tiempo de muerte y Datos sobre la desaparición del Sr.

La necropsia no señala tiempo de muerte, es decir, el intervalo entre la muerte de la persona y el hallazgo de sus restos, pero provee información generalmente utilizada para establecer esta estimación. Bajo "Signos de Muerte Real", la autopsia señala; "Rigidez en regresión"; "Enfriamiento (temperatura rectal): Si"; "Putrefacción presente en fase cromática con red venosa póstuma y enfisematosa". En cuanto al estado de conservación de los restos, la necropsia señala que es "no valorable".

El \_\_\_\_\_ se comunicó por última vez con sus familiares el 5 de mayo del 2012, desde la ciudad de Nueva Laredo, Estado de Tamaulipas.

Tal como se señaló anteriormente, los restos correspondientes al Occiso 17 fueron recuperados en \_\_\_\_\_ la carretera que une la \_\_\_\_\_ con la Ciudad de Monterrey (Estado de Nuevo León), el 13 de mayo de 2012.

En síntesis, el lugar y la fecha de hallazgo de los restos codificados como Occiso 17 son consistentes con la información provista por los familiares del

<sup>11</sup> Informe de peritos en criminalística adscritos al Servicio Médico Forense, PGJE de Nuevo León, 13 de mayo del 2012, Monterrey, Nuevo León. Se adjunta informe con fotos de documentos y prendas de vestir.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORENSES Y MEDICINA LEGAL  
CALLE DE LA FLORES 100, COL. DEL VALLE DE GUADALUPE, CDMX  
TEL: 552 2011-2012 FAX: 552 2011-2013

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORENSES Y MEDICINA LEGAL  
CALLE DE LA FLORES 100, COL. DEL VALLE DE GUADALUPE, CDMX  
TEL: 552 2011-2012 FAX: 552 2011-2013

fueron recuperados en

con la

Ciudad de Monterrey (Estado de Nuevo León) el día 13 de mayo del 2012.

Según indicaron los familiares del MNL 03300101, la última comunicación que el mantuvo con sus familiares fue el 5 de mayo del 2012 desde la ciudad de Nuevo Laredo, Estado de Tamaulipas.

En síntesis, el lugar y la fecha de hallazgo de los restos codificados como Occiso 24 son consistentes con la información provista por los familiares del MNL 03300101, en cuanto a la fecha y lugar de la última comunicación entre el y sus familiares e información adicional provista por personas que viajaban con el MNL 03300101.

### Análisis Genéticos

En la presente sección peritos de PGR y del EAAF analizaron la información genética provista por PGR en relación al Occiso 24, A-1578-12, cuya muestra fue codificada por la Dirección General de Servicios Periciales de la PGR en ciudad de México como 19MI18648, e información genética de los familiares del MNL 03300101, provista a la Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras.

Durante la necropsia del Occiso 24, A-1578-12, se señala que se toma muestra de esternón para análisis de ADN.

El 14 de Mayo del 2012, el laboratorio en genética forense de la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, recibió por parte de la Delegación Estatal de Nuevo León, 49 muestras biológicas relacionadas todas con la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. MIGRANTES 2 PRO DIGNIDAD Y DIGNIDAD  
CALLE ALFONSO DE SOTO 1000 - 66200 TNA  
TEL. 5411-4651497 - 4651498 - 4651499

AV. MIGRANTES  
1000 TAMPICO, TAMAULIPAS  
E-24000 TAMPICO, TAMAULIPAS

Tal como se señaló anteriormente, los restos correspondientes al Occiso 25 fueron recuperados en Cadereyta Jiménez, el kilómetro 47+200 de la carretera que une la Ciudad de Reynosa (Estado de Tamaulipas) con la ciudad de Monterrey (Estado de Nuevo León), el día 13 de mayo de 2012.

Según indicaron sus familiares, la última comunicación que el [REDACTED] mantuvo con ellos fue desde la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas, el 10 de mayo del 2012.

En síntesis, el lugar y la fecha de hallazgo de los restos codificados como Occiso 25 son consistentes con la información provista por los familiares del MNL 03300099 en cuanto a la fecha y lugar de la última comunicación entre el [REDACTED] y sus familiares.

### Análisis Genéticos

En la presente sección peritos de PGR y del EAAF analizaron la información genética provista por PGR en relación al Occiso 25, A-1579-12, cuya muestra fue codificada por los servicios periciales de la PGR en ciudad de México como 19MI18649, e información genética de los familiares del MNL 03300099 provista a la Comisión Forense por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de Honduras.

En la necropsia del Occiso 25, A-1579-12, se señala que se toma muestra de esternón para análisis de ADN.

El 14 de Mayo del 2012, el laboratorio en genética forense de la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, recibió por parte de la Delegación Estatal de Nuevo León, 49 muestras biológicas relacionadas todas con la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PERICIALES FORENSES  
LABORATORIO BIOLÓGICO ARGENTINO  
TEL: 5471-9001-2007 FAX: 5471-9001-2008

AVDA. VIALBA 2000  
C/ MALDONADO 1000  
C/ MALDONADO 1000

## Análisis Genéticos

En la presente sección peritos de PGR y del EAAF analizaron la información genética provista por PGR en relación al Occiso 38, cuya muestra fue codificada por los Servicios Periciales de la PGR en la Ciudad de México como 19MI18662 e información genética de los familiares del MNL [redacted] provista a la Comisión Forense por el Banco Forenses de Honduras.

La necropsia del Occiso 38, señala que se tomó muestra de esternón para análisis de ADN.

El 14 de Mayo del 2012, el laboratorio en genética forense de la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, recibió por parte de la Delegación Estatal de Nuevo León, 49 muestras biológicas relacionadas todas con la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, para ser sometidas a análisis genéticos con fines de identificación, consistentes en fragmentos óseos con tejidos, entre ellos el identificado como Occiso 38 o A-1592-12, al cual se le asignó la clave interna 19MI18662.

El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del [redacted] el 18 de junio del 2012, otorgándole el código de Migrante No Localizado [redacted] y el código de familia [redacted]

Las muestras para análisis genéticos con fines identificatorios provenientes de los familiares del [redacted] aportadas a la Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras fueron recolectadas por el EAAF el día 18 de junio del 2012 en la Ciudad de Tegucigalpa, Honduras, con consentimiento de los donantes y autorización del Banco Forense de Honduras, señalado por escrito en acta ad hoc.



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PERICIA FORENSE  
FEDERACIÓN ARGENTINA DE ANATOMÍA FORENSE  
TEL: 0054 911 507 88 300 4444

AV. PARRISEROS  
1611, SAN CARLOS DE BARILOCHE  
3500 SAN CARLOS DE BARILOCHE, BUENOS AIRES

Las muestras de sangre recolectadas consisten en:

- 1.- Tres muestras codificadas como \_\_\_\_\_ todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_ y que señaló ser la abuela paterna del MNL
- 2.- Tres muestras codificadas como \_\_\_\_\_ , todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_ , y que señaló ser la madre del MNL
- 3.- Tres muestras codificadas como \_\_\_\_\_ , todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_ y que señaló ser la pareja del MNL y la madre de la donante \_\_\_\_\_
- 4.- Tres muestras codificadas como \_\_\_\_\_ todas ellas pertenecientes a quien se identificó como \_\_\_\_\_ , y que señaló ser hija del MNL

Bajo autorización del Banco Forense de Honduras, una de las tres muestras \_\_\_\_\_ fueron trasladadas a los Estados Unidos de América por el EAAF y procesadas en el laboratorio The Bode Technology Group, sito en Lorton, Virginia, como parte del Proyecto Frontera, coordinado por el EAAF. Se adjunta dictamen genético familiar emitido por dicho laboratorio.

### Resumen del Dictamen en Genética Forense por Peritos Oficiales de PGR

El trabajo en Genética Forense de PGR, está encaminado a la identificación de los restos localizados en Cadereyta, Nuevo León del año 2012, para lo cual se cuenta con el siguiente material de estudio:

1. Perfil genético del cadáver rotulado como "19MI18671" que corresponde Occiso 47 remitido con la clave de Necropsia A-1601-12, dicho perfil genético de

Occiso 47 (Criminalística)

A-1601-12 (Necropsia)

19MI18671 (Genética)

16

16 de 66





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE PROSECUCIÓN Y DEFENSA  
FISCAL AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4381-4047 FAX: (011) 4381-4440

WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEW YORK: BICOFFICE@EAAF.ORG

De acuerdo con lo anterior se procedió a establecer estadísticamente la confiabilidad de las relaciones entre los perfiles genéticos, obteniendo un L.R. o Razón de Verosimilitud de  $5.63 \times 10^{14}$ , entre el perfil genético de la muestra 19MI18626 (A-1556-12) con los perfiles genéticos de los Familiares del MNL 03300097 con clave 03100301 (MADRE), 03100302 (HERMANA COMPLETA), 03100303 (HERMANO COMPLETO), 03100304 (HIJO) y 03100305 (ESPOSA DEL MNL 03300097 Y MADRE DEL DONANTE 03100304).

Dado que no se conoce el valor "a priori", se incluyen distintos valores "a priori" de los cuales se obtienen valores "a posteriori" que se muestran de la siguiente forma:

FRECUENCIAS ALELICAS PARA HISPANOS		
Razón de verosimilitud	Valores a priori	Probabilidad a posteriori
$5.63 \times 10^{14}$	0.01 (1/100)	99,99999999998%
$5.63 \times 10^{14}$	0.001 (1/1000)	99,99999999998%
$5.63 \times 10^{14}$	0.0001 (1/10000)	99,99999999998%

Para el análisis estadístico se utilizaron las frecuencias alélicas para Hispanos, (B. Budowle, 1999-2001) que contiene CODIS v.7.0.

Como Conclusión única PGR refiere que los perfiles genéticos de los Familiares del MNL 03300097 de la República de Honduras, con claves 03100301 (MADRE), 03100302 (HERMANA COMPLETA), 03100303 (HERMANO COMPLETO), 03100304 (HIJO) y 03100305 (ESPOSA DEL MNL 03300097 Y MADRE DEL DONANTE 03100304) aportados por el Equipo Argentino de Antropología Forense, **presentan relación de parentesco genético** con el perfil genético de la muestra con clave **19MI18626** (A-1556-12), del Occiso 02 encontrado en [REDACTED], en el año de 2012, dentro de la AP/ PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

EAF EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

INDEPENDENCIA 2500 - MONTEVIDEO - URUGUAY  
CALLE ALFONSO GARCIA ARIAS 1800  
TEL: (514) 481 4347 FAX: (514) 481 4346

VOTO: 1000 54 010  
E MAIL: EAF@EAF.ORG  
E MAIL: EAF@EAF.ORG

Las muestras para análisis genéticos con fines identificatorios provenientes de los familiares del \_\_\_\_\_ aportadas a la Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras fueron recolectadas por el EAAF el día 19 de junio del 2012 en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras, con consentimiento de los donantes y autorización del Banco Forense de Honduras, señalado por escrito en acta ad hoc.

Las muestras de sangre recolectadas consisten en:

- 1.- Tres muestras codificadas como 03100312, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_, quien señaló ser la madre del MNL 03300100<sup>9</sup>
- 2.- Tres muestras codificadas como 03100313, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el \_\_\_\_\_, quien señaló ser el padre del MNL 03300100
- 3.- Tres muestras codificadas como 03100314, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el \_\_\_\_\_, quien señaló ser el hijo del MNL 03300100
- 4.- Tres muestras codificadas como 03100315, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el \_\_\_\_\_, quien señaló ser el hermano paterno del MNL 03300100
- 5.- Tres muestras codificadas como 03100316, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_, quien señaló ser la hermana paterna del MNL 03300100
- 6.- Tres muestras codificadas como 03100317, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el \_\_\_\_\_, quien señaló ser el hermano paterno del MNL 03300100

<sup>9</sup>El apellido Cáceres es el de la abuela materna, la madre estaba registrada así cuando nació y por eso quedó registrado de esta forma. Posteriormente, la madre pudo cambiar su apellido primero por el de su \_\_\_\_\_, pero



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. AVACAPAZA 2102 (C/ROSA) 114 (1140) BUE  
TEL: (54) 11 4381-4474 FAX: (54) 11 4381-4474  
WWW.EAAF.ORG

5.- Tres muestras codificadas como 03100568, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el \_\_\_\_\_ que señaló ser hijo del MNL 03300140.

Bajo autorización del Banco Forense de Honduras, una de las tres muestras rotuladas como 03100350, 03100565, 03100566, 03100567 y 03100568 fueron trasladadas a los Estados Unidos de América por el EAAF y procesadas en el laboratorio The Bode Technology Group, cito en Lorton, Virginia, como parte del Proyecto Frontera, coordinado por el EAAF. Se adjunta dictamen genético familiar emitido por dicho laboratorio.

### Resumen del Dictamen en Genética Forense por Peritos Oficiales de PGR

El trabajo en Genética Forense de PGR, está encaminado a la identificación de los restos localizados en \_\_\_\_\_ del año 2012, para lo cual se cuenta con el siguiente material de estudio:

1. Perfil genético del cadáver rotulado como "19MI18632" que corresponde al Occiso 08 remitido con la clave de Necropsia A-1562-12, dicho perfil genético de acuerdo con la Amelogenina XY, corresponde a un individuo de sexo masculino.
2. Perfiles Genéticos de Familiares del MNL 03300140, obtenidos de las muestras rotuladas como 03100350 (PADRE), la cual fue procesada por el laboratorio The Bode Technology el 26 de junio del 2012 y las muestras rotuladas como 03100565 (MADRE), 03100566 (PAREJA DEL MNL 03300140 Y MADRE DE LOS DONADORES 03100567 y 03100568), 03100567 (HIJA) y 03100568 (HIJO), los cuales fueron procesados por el Laboratorio Bode Technology, en fecha 19 de septiembre de 2013, y facilitados todas ellas por el Equipo Argentino de Antropología Forense en base al Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos localizados en \_\_\_\_\_, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04/09/2013.

Occiso 08 (Criminalística)	A-1562-12 (Necropsia)	19MI18632 (Genética)	17
----------------------------	-----------------------	----------------------	----



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BARRIO DE LOS ANDES 1114  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 0054 11 4382 0047 0054 11 4382 0048

HTP: WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

MNL 03300095 en cuanto a la fecha y lugar de la última comunicación entre el \_\_\_\_\_ y sus familiares.

### Análisis Genético

En la presente sección peritos de PGR y del EAAF analizaron la información genética provista por PGR en relación al Occiso 17, A-1571-12, cuya muestra fue codificada por la Dirección General de Servicios Periciales de la PGR en Ciudad de México como 19MI18641 e información genética de los familiares del MNL 03300095 provista a la Comisión Forense por el Banco de Datos Forenses de Migrantes No Localizados de Honduras.

Durante la necropsia del Occiso 17, A-1571-12, se señala que se toma muestra de esternón para análisis de ADN.

El 14 de Mayo del 2012, el laboratorio en genética forense de la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República, recibió por parte de la Delegación Estatal de Nuevo León, 49 muestras biológicas relacionadas todas con la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República, para ser sometidas a análisis genéticos con fines de identificación, consistentes en fragmentos óseos con tejidos, entre ellos el identificado como Occiso 17, A-1571-12, al cual se le asignó la clave interna 19MI18641.

El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del \_\_\_\_\_ el 18 de junio del 2012, otorgándole el código de Migrante No Localizado 03300095 y el código de familia 03400092.

Las muestras para análisis genéticos con fines identificatorios provenientes de los familiares del \_\_\_\_\_ aportadas a la Comisión Forense



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AV. RIVADAVIA 3400, C. PROSPERIDAD, ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
TEL: 562 260 2000 FAX: 562 260 2000

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Procuraduría General de la República, para ser sometidas a análisis genéticos con fines de identificación, consistentes en fragmentos óseos con tejidos, entre ellos el identificado como A-1578-12 del Occiso 24, al cual se le asignó la clave interna 19MI18648.

El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del [redacted] el 19 de junio del 2012, otorgándole el código de Migrante No Localizado 03300101 y el código de familia 03400098.

Las muestras para análisis genéticos con fines identificatorios provenientes de los familiares del [redacted] aportadas a la Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras, fueron recolectadas por el EAAF el día 19 de junio del 2012 en la ciudad de Tegucigalpa, con consentimiento de los donantes y autorización del Banco Forense de Honduras, señalado por escrito en acta ad hoc.

Las muestras de sangre recolectadas consisten en:

- 1.- Tres muestras codificadas como 03100318, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la [redacted] y que señaló ser la madre del MNL 03300101
- 2.- Tres muestras codificadas como 03100319, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el [redacted] y que señaló ser el hermano completo del MNL 03300101.

Bajo autorización del Banco Forense de Honduras, una de las tres muestras 03100318 y 03100319 fueron trasladadas a los Estados Unidos de América por el EAAF y procesadas en el laboratorio The Bode Technology Group, cito en Lorton, Virginia, como parte del Proyecto Frontera, coordinado por el EAAF. Se adjunta dictamen genético familiar emitido por dicho laboratorio.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS  
DE LA COMISIÓN INTERAMERICANA DE  
DERECHOS HUMANOS

AV. BRUNELLO  
CALLE EMILIANO  
EVALUACIÓN Y CONTROL DEL

Procuraduría General de la República, para ser sometidas a análisis genéticos con fines de identificación, consistentes en fragmentos óseos con tejidos, entre ellos el identificado como Occiso 25, A-1579-12, al cual se le asignó la clave interna 19MI18649.

El Banco Forense de Honduras ingresó la desaparición del [REDACTED] el 19 de junio del 2012, otorgándole el código de Migrante No Localizado 03300099 y el código de familia 03400096.

Las muestras para análisis genéticos con fines identificatorios provenientes de los familiares del [REDACTED] aportadas a la Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras fueron recolectadas por el EAAF el día 19 de junio del 2012 en [REDACTED] Honduras, con consentimiento de los donantes y autorización del Banco Forense de Honduras, señalado por escrito en acta ad hoc.

Las muestras de sangre recolectadas consisten en:

- 1.- Tres muestras codificadas como 03100309, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la [REDACTED] quien señaló ser la madre del MNL 03300099
- 2.- Tres muestras codificadas como 03100310, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la [REDACTED] quien señaló ser la compañera en unión libre con el MNL 03300099 y madre del donante 03100311
- 3.- Tres muestras codificadas como 03100311, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el menor [REDACTED] quien señaló ser el hijo del MNL 03300099.

Bajo autorización del Banco Forense de Honduras, una de las tres muestras de los familiares\* 03100309, 03100310 y 03100311 fueron trasladadas a los Estados Unidos de América por el EAAF y procesadas en el laboratorio The



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988  
AV. VIALACORDO 2, PISO QUINTO 1114 (CABA) -  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4781-0017 FAX: (011) 4781-0044

HTA: 3090464010  
EVA: 3090464010  
E INVENCIÓN CON IDENTIFICACIÓN

Las muestras de sangre recolectadas consisten en:

- 1.- Tres muestras codificadas como \_\_\_\_\_, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_ que señaló ser la madre del MNL.
- 2.- Tres muestras codificadas como \_\_\_\_\_, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_ que señaló ser la hermana por línea materna y paterna o "hermana completa" del MNL.
- 3.- Tres muestras codificadas como \_\_\_\_\_, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el \_\_\_\_\_ que señaló ser el hijo del MNL.

Bajo autorización del Banco Forense de Honduras, una de las muestras \_\_\_\_\_, fueron trasladadas a los Estados Unidos de América por el EAAF y procesadas en el laboratorio The Bode Technology Group, cito en Lorton, Virginia, como parte del Proyecto Frontera, coordinado por el EAAF. Se adjunta dictamen genético familiar emitido por dicho laboratorio.

### Resumen de Dictamen en Genética Forense por Peritos Oficiales (PGR)

El trabajo en Genética Forense de PGR, está encaminado a la identificación de los restos localizados en Cadereyta, Nuevo León del año 2012, para lo cual se cuenta con el siguiente material de estudio:

1. Perfil genético del cadáver rotulado como "19MI18662" que corresponde al Occiso 38, remitido con la clave de Necropsia A-1592-12, dicho perfil genético de acuerdo con la Amelogenina XY, corresponde a un individuo de sexo masculino.

Occiso 38 (Criminalística)    A-1592-12 (Necropsia)    19MI18662 (Genética)    17

17 de 71



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES  
EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

FOR. 1998/AM/03  
E SAJ 510-448/03  
E SAJ 510/03-04/03

acuerdo con la Amelogenina XY, corresponde a un individuo de sexo masculino.

2. Perfiles Genéticos de los Familiares del MNL obtenidos de las muestras rotuladas como (ABUELA PATERNA), (MADRE), (PAREJA del MNL Y MADRE DE LA DONANTE) y (HIJA) los cuales fueron procesados por el Laboratorio Bode Technology, en fecha 26 de julio de 2012, y facilitados por el Equipo Argentino de Antropología Forense con base en el Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos localizados en Cadereyta, Nuevo León, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04/09/2013.

Como parte de la metodología de estudio se realizó una revisión de la información genética tanto de los familiares como de los restos encontrados en Cadereyta, Nuevo León, posteriormente dicha información fue ingresada y analizada en la Base de datos (Combined DNA IndexSystem, CODIS v.7.0) para establecer si existe relación de parentesco entre el grupo Familiar del MNL con alguno de los cadáveres correspondientes a Cadereyta, Nuevo León.

Como resultado de la confronta genética se tiene que el perfil genético de la muestra rotulada como 19MI18671 que corresponde al Occiso 47, remitido con la clave de Necropsia A-1601-12, se relaciona genéticamente con el grupo Familiar del MNL, el cual consiste en 4 familiares: (ABUELA PATERNA), (MADRE), (PAREJA del MNL Y MADRE DE LA DONANTE

De acuerdo con lo anterior se procedió a establecer estadísticamente la confiabilidad de las relaciones entre los perfiles genéticos, obteniendo un L.R. o Razón de Verosimilitud de  $7.42 \times 10^9$ , entre el perfil genético de la muestra 19MI18671 (A-1601-12) con los perfiles genéticos de los Familiares con clave (MADRE), (PAREJA del MNL Y MADRE DE LA





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



**EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE**

Fundado en 1984

AV. BRUNDA 240 - 2° PISO OFICINA 214 CABAICED  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (0411) 4811-4547 - FAX: (0411) 4811-4444

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEW YORK: SCORPEO@EAAF.ORG

## Resumen de Dictamen en Genética Forense por Peritos del EAAF.

Las principales conclusiones alcanzadas por los peritos en genética forense del EAAF al comparar la información genética del Occiso 02, A-1556-12, 19MI18626 con aquella proveniente de las muestras de los familiares de la víctima a saber 03100301, 03100302, 03100303, 03100304 y 03100305, son las siguientes:

1.- Metodología y análisis que realizó Bode sobre muestras de referencia: en el reporte del Laboratorio Bode describe la metodología aplicada la extracción, amplificación y análisis de marcadores STR del kit Identifiler. Los perfiles de ADN obtenidos con procedimientos validados de acuerdo al Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM).

2.- El laboratorio Bode obtuvo perfiles genéticos de las siguientes muestras:

Muestra	Parentesco con la victim
03100301	Madre
03100302	Hermana completa
03100303	Hermano completo
03100304	Hijo
03100305	Esposa del MNL 03300097 y madre del donante 03100304

3.- El laboratorio de Genética Forense de PGR, obtuvo el perfil genético previamente de la muestra ósea del Occiso 02, A-1556-12, 19MI18626, la misma es consistente con un contribuyente masculino.

El EAAF señala que se utilizó el programa "DNA view" para comparar el ADN de los perfiles de las muestras de referencia de los familiares y el perfil de la muestra proveniente del occiso 2, que consta en el dictamen de genética forense con número de folio 33214, AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012, de fecha 20 de junio de 2012. Una vez que se estableció que existía una coincidencia entre ambos, los cálculos estadísticos



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. RIVADAVIA 2861 - 2º PISO (CALLE 11) - CIUDAD DE BUENOS AIRES  
TEL: 0011 4311 4347 - 0011 4311 4348

FFYB - BUENOS AIRES  
E-MAIL: EAAF@PGR  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Bajo autorización del Banco Forense de Honduras, una de las muestras 03100312, 03100313, 03100314, 03100315, 03100316 y 03100317 fueron trasladadas a los Estados Unidos por el EAAF y procesadas en el laboratorio The Bode Technology Group, cito en Lorton, Virginia, EEUU como parte del Proyecto Frontera, coordinado por el EAAF. Se adjunta dictamen genético familiar emitido por dicho laboratorio.

### **Resumen del Dictamen en Genética Forense por Peritos Oficiales de PGR**

El trabajo en Genética Forense de PGR, está encaminado a la identificación de los restos localizados en \_\_\_\_\_, del año 2012, para lo cual se cuenta con el siguiente material de estudio:

1. Perfil genético del cadáver rotulado como "19MI18627" que corresponde al Occiso 03 remitido con la clave de Necropsia A-1557-12, dicho perfil genético de acuerdo con la Amelogenina XY, corresponde a un individuo de sexo masculino.
2. Perfiles Genéticos de los familiares del MNL 03300100, obtenidos de las muestras rotuladas como 03100312 (MADRE), 03100313 (PADRE), 03100314 (HIJO), 03100315 (HERMANO PATERNO), 03100316 (HERMANA PATERNA) y 03100317 (HERMANO PATERNO) los cuales fueron procesados por el Laboratorio Bode Technology, en fecha 26 de julio de 2012, y facilitados por el Equipo Argentino de Antropología Forense en base al Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos localizados en \_\_\_\_\_, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04/09/2013.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE PATOLOGÍA Y ANATOMÍA FORENSE  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL. 5071-8911/8912 FAX 5071-8914/8915

MDP - BUENOS AIRES  
E MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E FAX: 5071-8914/8915

Como parte de la metodología de estudio se realizó una revisión de la información genética tanto de los familiares como de los restos encontrados en [redacted], posteriormente dicha información fue ingresada y analizada en la Base de Datos (Combined DNA Index System, CODIS v.7.0) para establecer si existe relación de parentesco entre el grupo Familiar del MNL 03300140, con alguno de los cadáveres correspondientes a [redacted].

Como resultado de la confronta genética se tiene que el perfil genético de la muestra rotulada como 19MI18632, que corresponde al Occiso 08 remitido con la clave de Necropsia A-1562-12, se relaciona genéticamente con el grupo Familiar del MNL 03300140, de los cuales se consideraron cuatro familiares: 03100565 (MADRE), 03100566 (PAREJA DEL MNL 03300140 Y MADRE DE LOS DONADORES 03100567 y 03100568), 03100567 (HIJA) y 03100568 (HIJO).

De acuerdo con lo anterior se procedió a establecer estadísticamente la confiabilidad de las relaciones entre los perfiles genéticos, obteniendo un L.R. o Razón de Verosimilitud de  $1.80 \times 10^{14}$ , entre el perfil genético de la muestra 19MI18632 (A-1562-12) con los perfiles genéticos de los Familiares con clave 03100565 (MADRE), 03100566 (PAREJA DEL MNL 03300140 Y MADRE DE LOS DONADORES 03100567 y 03100568), 03100567 (HIJA) y 03100568 (HIJO).

De acuerdo con lo anterior no se conoce el valor "a priori" por lo que adicionalmente se informa distintos valores "a priori" de los cuales se obtienen valores a posteriori:

FRECUENCIAS ALELICAS PARA HISPANOS		
L.R. (Razón de verosimilitud)	Valores a priori	Probabilidad a posteriori
$1.80 \times 10^{14}$	0.01 (1/100)	99,99999999994%
$1.80 \times 10^{14}$	0.001 (1/1000)	99,99999999994%
$1.80 \times 10^{14}$	0.0001 (1/10000)	99,99999999994%



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. PROGRESO 3441, C.P. 1201 (CIUDAD DE LA FUENTE)  
CIUDAD ALONSO DE ERIQUIA, BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4601 0447 FAX: 5411 4601 0448

APROBADO POR  
EL COMITÉ ARGENTINO  
DE ANTROPOLOGIA FORENSE

por el Banco Forense de Honduras fueron recolectadas por el EAAF el día 18 de junio del 2012 en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras, con consentimiento de los donantes y autorización del Banco Forense, señalado por escrito en acta ad hoc.

Las muestras de sangre recolectadas consisten en:

- 1.- Tres muestras codificadas como 03100233, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_, quien señaló ser la madre del MNL 03300095.
- 2.- Tres muestras codificadas como 03100234, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como al \_\_\_\_\_, quien señaló ser el tío paterno del MNL 03300095.
- 3.- Tres muestras codificadas como 03100235, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como el \_\_\_\_\_, quien señaló ser el hermano materno del MNL 03300095.
- 4.- Tres muestras codificadas como 03100236, todas ellas pertenecientes a quien se identificó como la \_\_\_\_\_, quien señaló ser la hermana materna del MNL 03300095.

Bajo autorización del Banco Forense de Honduras, una de las tres muestras 03100233, 03100234, 033100235 y 03100236 fueron trasladadas a los Estados Unidos por el EAAF y procesadas en el laboratorio The Bode Technology Group, cito en Lorton, Virginia, EEUU, como parte del Proyecto Frontera, coordinado por el EAAF. Se adjunta dictamen genético familiar emitido por dicho laboratorio.

### Resumen del Dictamen en Genética Forense por Peritos Oficiales de PGR

El trabajo en Genética Forense de PGR está encaminado a la identificación



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1988  
ALTERNATIVA Y PROGRESO EN LA CIENCIA  
ESTUDIO ALTERNATIVO EN INVESTIGACIÓN FORENSE  
TEL: 0054 911 4241 544 1911 219 4444

HTA: 899888888  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

## Resumen del Dictamen en Genética Forense por Peritos Oficiales de PGR

El trabajo en Genética Forense de PGR, está encaminado a la identificación de los restos localizados del año 2012, para lo cual se cuenta con el siguiente material de estudio:

1. Perfil genético del cadáver rotulado como "19MI18648" que corresponde al Occiso 24, remitido con la clave de Necropsia A-1578-12, dicho perfil genético de acuerdo con la Amelogenina XY, corresponde a un individuo de sexo masculino.
2. Perfiles Genéticos de los Familiares del MNL 03300101, obtenidos de las muestras rotuladas como 03100318 (MADRE) y 03100319 (HERMANO COMPLETO) los cuales fueron procesados por el Laboratorio Bode Technology, en fecha 26 de julio de 2012 (marcadores de kit Identifiler) y en fecha 25 de noviembre de 2013 (marcadores denominados Pentas E y D). Esta información fue facilitada por el Equipo Argentino de Antropología Forense en base al Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos localizados en Cadereyta, Nuevo León, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04/09/2013.

Como parte de la metodología de estudio, se realizó una revisión de la información genética tanto de los familiares como de los restos encontrados en Cadereyta, Nuevo León, posteriormente dicha información fue ingresada y analizada en la Base de datos (Combined DNA Index System, CODIS v.7.0) para establecer si existe relación de parentesco entre el grupo Familiar del MNL 03300101, con alguno de los cadáveres correspondientes a Cadereyta, Nuevo León.

Como resultado de la confronta genética se tiene que el perfil genético de la



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIONES Y PERICIAS FORENSES  
INSTITUCIÓN FORENSE ARGENTINA  
TEL. 0054-911-4247 944 3111 888-8888

HTO. 0054-011-4247  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

Bode Technology Group, cito en Lorton, Virginia, como parte del Proyecto Frontera, coordinado por el EAAF. Se adjunta dictamen genético familiar emitido por dicho laboratorio.

### **Resumen del Dictamen en Genética Forense por Peritos Oficiales de PGR.**

El trabajo en Genética Forense de PGR, está encaminado a la identificación de los restos localizados en Cadereyta, Nuevo León del año 2012, para lo cual se cuenta con el siguiente material de estudio:

1. Perfil genético del cadáver rotulado como "19MI18649", que corresponde al Occiso 25 remitido con la clave de Necropsia A-1579-12, dicho perfil genético de acuerdo con la Amelogenina XY, corresponde a un individuo de sexo masculino.
2. Perfiles Genéticos de los Familiares del MNL 03300099, obtenidos de las muestras rotuladas como 03100309 (MADRE), 03100310 (PAREJA del MNL 03300099 Y MADRE DEL DONADOR 03100311) y 03100311 (HIJO) los cuales fueron procesados por el Laboratorio Bode Technology, en fecha 26 de julio de 2012, y facilitados por el Equipo Argentino de Antropología Forense con base en el Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos localizados en Cadereyta, Nuevo León, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04/09/2013.

Como parte de la metodología de estudio se realizó una revisión de la información genética tanto de los familiares como de los restos encontrados en Cadereyta, Nuevo León, posteriormente dicha información fue ingresada y analizada en la Base de datos (Combined DNA Index System, CODIS v.7.0) para establecer si existe relación de parentesco entre el grupo Familiar del



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

EAFF EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundación 1984

AV. RIVERA 2467 2° PISO (CALLE 114) CHALCO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5071-967-8887 FAX: 5071-888-8888

STTA. VINCENZO  
11000 EMI-LEOPOLDO  
11000 NORTON VINCENZO

2. Perfiles Genéticos de Familiares del MNL obtenidos de las muestras rotuladas como (MADRE), (HERMANA COMPLETA) y (HIJO) los cuales fueron procesados por el Laboratorio Bode Technology, en fecha 26 de julio de 2012, y facilitados por el Equipo Argentino de Antropología Forense en base al Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos localizados en Cadereyta, Nuevo León, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04/09/2013.

Como parte de la metodología de estudio se realizó una revisión de la información genética tanto de los familiares como de los restos encontrados en Cadereyta, Nuevo León, posteriormente dicha información fue ingresada y analizada en la Base de datos (Combined DNA Index System, CODIS v.7.0) para establecer si existe relación de parentesco entre el grupo Familiar del MNL con alguno de los cadáveres correspondientes a Cadereyta, Nuevo León.

Como resultado de la confronta genética se tiene que el perfil genético de la muestra rotulada como 19MI18662 que corresponde al Occiso 38, remitido con la clave de necropsia A-1592-12, se relaciona genéticamente con el grupo Familiar del MNL 03300098, el cual consiste en 3 familiares

De acuerdo con lo anterior se procedió a establecer estadísticamente la confiabilidad de las relaciones entre los perfiles genéticos, obteniendo un L.R. o Razón de Verosimilitud de entre el perfil genético de la muestra 19MI18662 con los perfiles genéticos de los Familiares con clave

Dado que no se conoce el valor "a priori", se incluyen distintos valores "a priori" de los

Occiso 38 (Criminalística) A-1592-12 (Necropsia) 19MI18662 (Genética) 18

18 de 71



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BARRIO DEL 2° PISO OFICINA 114 C/1000  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES ARGENTINA  
TEL: 5411 4382 9007 484 5411 9988-4444

Dado que no se conoce el valor "a priori", se incluyen distintos valores "a priori" de los cuales se obtienen valores "a posteriori" que se muestran de la siguiente forma:

FRECUENCIAS ALELICAS PARAHISPANOS		
Razón de verosimilitud	Valores a priori	Probabilidad a posteriori
$7.42 \times 10^9$	0.01 (1/100)	99,99999998%
$7.42 \times 10^9$	0.001 (1/1000)	99,99999998%
$7.42 \times 10^9$	0.0001 (1/10000)	99,9999998%

Para el análisis estadístico se utilizaron las frecuencias alélicas para Hispanos, (B. Budowle, 1999-2001) que contiene CODIS v.7.0.

Como Conclusión única PGR refiere que los perfiles genéticos de los Familiares del MNL de la República de Honduras, con claves (ABUELA PATERNA), (MADRE), (PAREJA del MNL) Y MADRE DELA DONANTE, aportados por el Equipo Argentino de Antropología Forense, **presentan relación de parentesco genético** con el perfil genético de la muestra con clave **19MI18671** (A-1601-12, Occiso 47), encontrado en Cadereyta, Nuevo León en el año de 2012, dentro de la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.

### Resumen de Dictamen en Genética Forense por Peritos del EAAF

Las principales conclusiones alcanzadas por los peritos en genética forense del EAAF al comparar la información genética del Occiso 47, A-1601-12, 19MI18671 con aquella proveniente de las muestras de los familiares de la víctima a saber, (abuela paterna), (madre), (pareja del MNL) y madre de la donante y (hija), son las siguientes:

Occiso 47 (Criminalística)

A-1601-12 (Necropsia)

19MI18671 (Genética)

18





PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



ALONDRA JIMÉNEZ GONZÁLEZ  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (0054) 4011-4047 FAX: (0054) 4011-4044

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWYORK@EAAF.ORG

se realizaron utilizando las bases de datos de frecuencias alélicas para población mexicana según la referencia *Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers*, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Victor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, Maria del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, *Forensic Science International: Genetics*, - 2 (2008) e37-e39.

Utilizando la base de frecuencias alélicas para la población mexicana citada, y en base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos, es **48.100.000.000.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra de hueso del Occiso 02, A-1556-12, 19MI18626 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100301 (madre), a su vez hermano completo de 03100302 (hermana), hermano completo de 03100303 (hermano) y padre biológico de 03100304 (hijo), que un individuo al azar no relacionados de población mexicana.

Como en este caso el origen poblacional del Occiso 02, A-1556-12, 19MI18626 según esta coincidencia genética corresponde a un ciudadano de Honduras, el área de genética de la Comisión Forense decidió realizar un cálculo estadístico adicional teniendo en cuenta la base poblacional de frecuencias alélicas para población hondureña según la referencia *Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras*; [REDACTED] *Legal Medicine* 10 (2008) 281–283. El resultado expresado en el informe es el siguiente:

Con base en el análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos [para análisis] es **868.000.000.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra de hueso del Occiso 02, A-1556-12, 19MI18626 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100301 (madre), a su vez hermano completo de 03100302 (hermana), hermano



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

EAAAF EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA  
SECRETARÍA DE DEFENSA Y PROTECCIÓN CIVIL  
SECRETARÍA DE JUSTICIA Y ENERGÍA

SECRETARÍA DE SALUD  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Como parte de la metodología de estudio se realizó una revisión de la información genética tanto de los familiares como de los restos encontrados en Cadereyta, Nuevo León, posteriormente dicha información fue ingresada y analizada en la Base de datos (Combined DNA IndexSystem, CODIS v.7.0) para establecer si existe relación de parentesco entre el grupo Familiar del MNL 03300100, con alguno de los cadáveres correspondientes a

Como resultado de la confronta genética se tiene que el perfil genético de la muestra rotulada como 19MI18627 que corresponde al torso remitido con la clave de Necropsia A-1557-12, se relaciona genéticamente con el grupo Familiar del MNL 03300100, el cual consiste en 6 familiares: 03100312 (MADRE), 03100313 (PADRE), 03100314 (HIJO), 03100315 (HERMANO PATERNO), 03100316 (HERMANA PATERNA) y 03100317 (HERMANO PATERNO).

De acuerdo con lo anterior se procedió a establecer estadísticamente la confiabilidad de las relaciones entre los perfiles genéticos, obteniendo un Razón de verosimilitud de  $7.29 \times 10^{12}$ , entre el perfil genético de la muestra 19MI18627 (A-1557-12) con los perfiles genéticos de los Familiares con clave 03100312 (MADRE), 03100313 (PADRE), 03100314 (HIJO), 03100315 (HERMANO PATERNO), 03100316 (HERMANA PATERNA) y 03100317 (HERMANO PATERNO).

Dado que no se conoce el valor a "a priori", se incluyen distintos valores "a priori" de los cuales se obtienen valores a posteriori que se muestran de la siguiente forma:



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AVDA. NINQUEMUNDO  
3 MALDONADO  
B. MALDONADO 40000000

Para el análisis estadístico se utilizaron las frecuencias alélicas para Hispanos, (B. Budowle, 1999-2001) que contiene CODIS v.7.0.

Como Conclusión única PGR refiere que los perfiles genéticos de los Familiares del MNL 03300140 del Banco Forense de Honduras, con claves 03100565 (MADRE), 03100566 (PAREJA DEL MNL 03300140 Y MADRE DE LOS DONADORES 03100567 y 03100568), 03100567 (HIJA) y 03100568 (HIJO), aportados por el Equipo Argentino de Antropología Forense, **presentan relación de parentesco genético** con el perfil genético de la muestra del Occiso 08, con clave **19MI18632** (A-1562-12), encontrado en \_\_\_\_\_ en el año de 2012, dentro de la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.

### Resumen de Dictamen en Genética Forense por Peritos del EAAF

Las principales conclusiones alcanzadas por los peritos en genética forense del EAAF al comparar la información genética del Occiso 08, A-1562-12, 19MI18632 con aquella proveniente de las muestras de los familiares de la víctima a saber 03100565, 03100566, 03100567 y 03100568 son las siguientes:

1.- Metodología y análisis que realizó Bode sobre muestras de referencia: en el reporte del Laboratorio Bode describe la metodología aplicada, la extracción, amplificación y análisis de marcadores STR del kit Identifiler. Los perfiles de ADN obtenidos con procedimientos validados de acuerdo al Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM).

2.- El laboratorio Bode obtuvo perfiles genéticos de las siguientes muestras:

Muestra	Parentesco con la víctima
03100350	Padre
03100565	Madre
03100566	Pareja del MNL 03300140 y madre de los donantes 03100567 y 03100568.
03100567	Hija
03100568	Hijo



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1988

AV. INDEPENDENCIA 2150 CHORRILLOS 114 CDMX  
TEL: 5511 6911 EXT. 411 5511 6944

4751 34404000  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: WALTER.WOLFF@EAAF.ORG

de los restos localizados en Cadereyta, Nuevo León, del año 2012, para lo cual se cuenta con el siguiente material de estudio:

1. Perfil genético del cadáver rotulado como "19MI18641" que corresponde al Occiso 17 remitido con la clave de Necropsia A-1571-12, dicho perfil genético de acuerdo con la Amelogenina XY, corresponde a un individuo de sexo masculino.
2. Perfiles Genéticos de los familiares del MNL 03300095, obtenidos de las muestras rotuladas como 03100233 (MADRE), 03100234 (TIO PATERNO), 03100235 (HERMANO MATERNO) y 03100236 (HERMANA MATERNA) los cuales fueron procesados por el Laboratorio Bode Technology, en fecha 26 de julio de 2012, y facilitados por el Equipo Argentino de Antropología Forense en base al Convenio de Colaboración para la Identificación de Restos localizados en Cadereyta, Nuevo León, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04/09/2013.

Como parte de la metodología de estudio, se realizó una revisión de la información genética tanto de los familiares como de los restos encontrados en Cadereyta, Nuevo León, posteriormente dicha información fue ingresada y analizada en la Base de datos (Combined DNA Index System, CODIS v.7.0) para establecer si existe relación de parentesco entre el grupo Familiar del MNL 03300095, con alguno de los cadáveres correspondientes a Cadereyta, Nuevo León.

Como resultado de la confronta genética se tiene que el perfil genético de la muestra rotulada como 19MI18641, que corresponde al Occiso 03 remitido



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORENSES  
FEDERACION ARGENTINA DE ANTROPOLOGIA FORENSE  
TEL: 0054 911 4241 4242 FAX: 0054 911 4241 4242

AV. BELLA VISTA 1000  
CABA, ARGENTINA  
TEL: 0054 911 4241 4242 FAX: 0054 911 4241 4242

muestra rotulada como 19MI18648 que corresponde al Occiso 24, remitido con la clave de Necropsia A-1578-12, se relaciona genéticamente con el grupo familiar del MNL 03300101, el cual consiste en 2 familiares: 03100318 (MADRE) y 03100319 (HERMANO COMPLETO).

De acuerdo con lo anterior se procedió a establecer estadísticamente la confiabilidad de las relaciones entre los perfiles genéticos, obteniendo un L.R. o Razón de Verosimilitud de  $1.32 \times 10^8$ , entre el perfil genético de la muestra 19MI18648 (A-1578-12) con los perfiles genéticos de los Familiares con clave 03100318 (MADRE) y 03100319 (HERMANO COMPLETO).

Dado que no se conoce el valor a "a priori", se incluyen distintos valores "a priori" de los cuales se obtienen valores a posteriori que se muestran de la siguiente forma:

FRECUENCIAS ALElicas PARA HISPANOS		
L.R. (Razón de verosimilitud)	Valores a priori	Probabilidad a posteriori
$1.32 \times 10^8$	0.01 (1/100)	99,99992%
$1.32 \times 10^8$	0.001 (1/1000)	99,9992%
$1.32 \times 10^8$	0.0001 (1/10000)	99,992%

Para el análisis estadístico se utilizaron las frecuencias alélicas para Hispanos, (B. Budowle, 1999-2001) que contiene CODIS v.7.0.

Como Conclusión única PGR refiere que los perfiles genéticos de los Familiares del MNL 03300101 de la República de Honduras con claves 03100318 (MADRE) y 03100319 (HERMANO COMPLETO), aportados por el Equipo Argentino de Antropología Forense, **presentan relación de parentesco genético** con el perfil genético de la muestra con clave **19MI18648** (A-1578-12), encontrado en \_\_\_\_\_ en el año de 2012, dentro de la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INFORMACIÓN Y PREVENCIÓN DE VIOLENCIA  
CRIMINAL Y DE SUICIDIO  
TEL: 5011-4011-8007 / 5011-4011-8008

UTR. 300040008  
E. 300040008 (P)  
E. 300040008 (C)

MNL 03300099, con alguno de los cadáveres correspondientes a Cadereyta, Nuevo León.

Como resultado de la confronta genética se tiene que el perfil genético de la muestra rotulada como 19MI18649, que corresponde al Occiso 25, se relaciona genéticamente con el grupo Familiar del MNL 03300099, el cual consiste en 3 familiares: 03100309 (MADRE), 03100310 (PAREJA DEL MNL 03300099 Y MADRE DEL DONADOR 03100311) y 03100311 (HIJO).

De acuerdo con lo anterior se procedió a establecer estadísticamente la confiabilidad de las relaciones entre los perfiles genéticos, obteniendo un L.R. o Razón de Verosimilitud de  $2.38 \times 10^{10}$ , entre el perfil genético de la muestra 19MI18649 (A-1579-12) con los perfiles genéticos de los Familiares con clave 03100309 (MADRE), 03100310 (PAREJA DEL MNL 03300099 Y MADRE DEL DONADOR 03100311) y 03100311 (HIJO).

De acuerdo con lo anterior no se conoce el valor "a priori" por lo que adicionalmente se informa distintos valores "a priori" de los cuales se obtienen valores a posteriori que se muestran de la siguiente forma:

FRECUENCIAS ALELICAS PARA HISPANOS		
L.R. (Razón de verosimilitud)	Valores a priori	Probabilidad a posteriori
$2.38 \times 10^{10}$	0.01 (1/100)	99,9999995%
$2.38 \times 10^{10}$	0.001 (1/1000)	99,9999995%
$2.38 \times 10^{10}$	0.0001 (1/10000)	99,99995%

Para el análisis estadístico se utilizaron las frecuencias alélicas para Hispanos, (B. Budowle, 1999-2001) que contiene CODIS v.7.0.

Como Conclusión única PGR refiere que los perfiles genéticos de los Familiares del MNL 03300099, con claves 03100309 (MADRE), 03100310



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PRUEBAS DE ADN  
LABORATORIO DE ANÁLISIS GENÉTICO  
TEL: 5473 487 8447 FAX: 5473 487 8448

4075 WASHINGTON  
1900 EAST-ANAPOLIS  
BALTIMORE MARYLAND

cuales se obtienen valores "a posteriori" que se muestran de la siguiente forma:

FRECUENCIAS ALELICAS PARA HISPANOS		
Razón de verosimilitud	Valores a priori	Probabilidad a posteriori
$4.74 \times 10^{12}$	0.01 (1/100)	99,999999998%
$4.74 \times 10^{12}$	0.001 (1/1000)	99,999999998%
$4.74 \times 10^{12}$	0.0001 (1/10000)	99,99999998%

Para el análisis estadístico se utilizaron las frecuencias alélicas para Hispanos, (B. Budowle, 1999-2001) que contiene CODIS v.7.0.

Como Conclusión única PGR refiere que los perfiles genéticos de los Familiares del MNL \_\_\_\_\_ de la República de Honduras, con claves \_\_\_\_\_ (MADRE), \_\_\_\_\_ (HERMANA COMPLETA) y \_\_\_\_\_ (HIJO) aportados por el Equipo Argentino de Antropología Forense, **presentan relación de parentesco genético** con el perfil genético de la muestra con clave **19MI18662** (A-1592-12) proveniente del Occiso 38, encontrado en Cadereyta, Nuevo León en el año de 2012, dentro de la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.

### Resumen de Dictamen en Genética Forense por Peritos del EAAF

Las principales conclusiones alcanzadas por los peritos en genética forense del EAAF, al comparar la información genética del Occiso 38, A-1592-12, 19MI18662 con aquella proveniente de las muestras de los familiares de la víctima a saber \_\_\_\_\_ son las siguientes:

1.- Metodología y análisis que realizó Bode sobre muestras de referencia: en el reporte del Laboratorio Bode describe la metodología aplicada la extracción, amplificación y análisis de marcadores STR del kit Identifiler. Los perfiles de ADN obtenidos con

Occiso 38 (Criminalística)    A-1592-12 (Necropsia)    19MI18662 (Genética)    19

19 de 71



1.- Metodología y análisis que realizó Bode sobre muestras de referencia: en el reporte del Laboratorio Bode describe la metodología aplicada, la extracción, amplificación y análisis de marcadores STR del kit Identifiler. Los perfiles de ADN obtenidos con procedimientos validados de acuerdo al Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM).

2.- El laboratorio Bode obtuvo perfiles genéticos de las siguientes muestras:

Muestra	Parentesco con la víctima
	Abuela paterna
	Madre
	Pareja del MNL y madre de la donante
	Hija

3.- El laboratorio de PGR obtuvo el perfil genético previamente de la muestra ósea del Occiso 47, A-1601-12, 19MI18671, la misma es consistente con un contribuyente masculino.

El EAAF señala que se utilizó el programa "DNA view" para comparar el ADN de los perfiles de las muestras de referencia de los familiares y los perfiles de la muestra proveniente del Occiso 47, que consta en el dictamen de genética forense con número de folio 33214, AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012, de fecha 20 de junio del 2012. Una vez que se estableció que existía una coincidencia entre ambos, los cálculos estadísticos se realizaron utilizando las bases de datos de frecuencias alélicas para población mexicana según la referencia *Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers*, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Victor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, *Forensic Science International: Genetics*, - 2 (2008) e37-e39.

Utilizando la base de frecuencias alélicas para la población mexicana citada, y en base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos, es **2.670.000.000** de veces contra





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AL PROYECTO 1463-2/1990 DROMA 211 F. C. (MEXICO)  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4601-6947 - FAX: (011) 4604-4486

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWYORK@EAAF.ORG

completo de 03100303 (hermano) y padre biológico de 03100304 (hijo), que un individuo al azar no relacionados de población hondureña.

Debido a la imposibilidad de trabajar con una probabilidad "a priori" en este proyecto por ausencia de datos ciertos y suficientemente representativos, se presentan en el dictamen genético a petición del EAAF y PGR, distintos cálculos de probabilidad posterior, según distintas posibilidades de probabilidades "a priori".

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$4.81 \times 10^{16}$	0.01 (1/100)	99,9999999999998%
$4.81 \times 10^{16}$	0.001 (1/1000)	99,9999999999998%
$4.81 \times 10^{16}$	0.0001 (1/10000)	99,9999999999998%

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$8.68 \times 10^{14}$	0.01 (1/100)	99,999999999999%
$8.68 \times 10^{14}$	0.001 (1/1000)	99,999999999999%
$8.68 \times 10^{14}$	0.0001 (1/10000)	99,999999999999%

### Conclusión conjunta de peritos en genética forense de PGR y de EAAF

La comparación del perfil genético del Occiso 02, A-1556-12, 19MI18626 con los perfiles genéticos extraídos de las muestras 03100301 (madre), 03100302 (hermana completa), 03100303 (hermano completo), 03100304 (hijo), 03100305 (esposa del MNL 03300097 y madre del donante 03100304) en opinión de los Peritos en Genética de PGR y del EAAF, la probabilidad del vínculo biológico de los restos con los familiares analizados se corresponde al de las tablas precedentes.

Se adjuntan dictámenes en genética forense de PGR y de EAAF firmados por el perito oficial el [REDACTED].



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGIA FORENSE

Fundada en 1988

INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN FORENSE Y ANÁLISIS DE EVIDENCIAS BIOLÓGICAS Y QUÍMICAS

AV. BELLA VISTA 1000  
CALLE 1000, SAN JOSÉ, COSTA RICA

FRECUENCIAS ALELICAS PARA HISPANOS		
L.R. (Razón de verosimilitud)	Valores a priori	Probabilidad a posteriori
$7.29 \times 10^{12}$	0.01 (1/100)	99,999999998%
$7.29 \times 10^{12}$	0.001 (1/1000)	99,999999998%
$7.29 \times 10^{12}$	0.0001 (1/10000)	99,99999998%

Para el análisis estadístico se utilizaron las frecuencias alélicas para Hispanos, (B. Budowle, 1999-2001) que contiene CODIS v.7.0.

Como Conclusión única PGR refiere que los perfiles genéticos de los Familiares del MNL 03300100 de la República de Honduras con claves 03100312 (MADRE), 03100313 (PADRE), 03100314 (HIJO), 03100315 (HERMANO PATERNO), 03100316 (HERMANA PATERNA) y 03100317 (HERMANO PATERNO), aportados por el Equipo Argentino de Antropología Forense, **presentan relación de parentesco genético** con el perfil genético de la muestra con clave **19MI18627** (A-1557-12), encontrado en \_\_\_\_\_, en el año de 2012, dentro de la AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.

### Resumen de Dictamen en Genética Forense por Peritos del EAAF

Las principales conclusiones alcanzadas por los peritos en genética forense del EAAF al comparar la información genética del Occiso 03, A-1557-12, 19MI18627 con aquella proveniente de las muestras de los familiares de la víctima a saber 03100312, 03100313, 03100314, 03100315, 03100316 y 03100317 son las siguientes:

1. Metodología y análisis que realizó Bode sobre muestras de referencia: en el reporte del Laboratorio Bode describe la metodología aplicada la extracción, amplificación y análisis de marcadores STR del kit



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundada en 1988

AV. BUCARSA 2002, PISO 2000A, C.A. 11000107  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411-4661-5447 FAX: 5411-4661-4444

4791-3444/00  
E MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E MAIL: EAAF@EAAF.ORG

3.- El laboratorio de PGR obtuvo el perfil genético previamente de la muestra ósea del Occiso 08, A-1562-12, 19MI18632, la misma es consistente con un contribuyente masculino.

El EAAF señala que se utilizó el programa "DNA view" para comparar el ADN de los perfiles de las muestras de referencia de los familiares y los perfiles de la muestra proveniente del Occiso 08 que consta en el dictamen de genética forense, con número de folio 33214, AP PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012, de fecha 20 de junio del 2012. Una vez que se estableció que existía una coincidencia entre ambos, los cálculos estadísticos se realizaron utilizando las bases de datos de frecuencias alélicas para población mexicana según la referencia *Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers*, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Victor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, *Forensic Science International: Genetics*, - 2 (2008) e37-e39.

Utilizando la base de frecuencias alélicas para la población mexicana citada, y en base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos, es **12.300.000.000.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra de hueso del Occiso 08, A-1562-12 19MI18632 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100565 (madre), y a su vez a un padre biológico de 03100567 (hijo) y de 03100568 (hija) que un individuo al azar no relacionados de población mexicana.

Como en este caso el origen poblacional del Occiso 08, A-1562-12 19MI18632 según esta coincidencia genética corresponde a un ciudadano de Honduras, el área de genética de la Comisión Forense decidió realizar un cálculo estadístico adicional teniendo en cuenta la base poblacional de frecuencias alélicas para población hondureña según la referencia *Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras*; Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar García, *Legal Medicine* 10 (2008) 281-283. El resultado expresado en el informe es el siguiente:

En base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos [para análisis] es **633.000.000.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra del Occiso 08, A-1562-12, 19MI18632 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100565 (madre),  
Occiso 08 (Criminalística)    A-1562-12 (Necropsia)    19MI18632 (Genética)    20



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. PROGRESO 2065, PUNTO 14, C. 13040  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL. 5411 4811 8247 FAX 5411 4811 8248

AV. INDEPENDENCIA  
1000, 1007, 1010 C/10  
1000 BUENOS AIRES ARGENTINA

con la clave de Necropsia A-1571-12, se relaciona genéticamente con el grupo Familiar del MNL 03300095, el cual consiste en 4 familiares: 03100233 (MADRE), 03100234 (TIO PATERNO), 03100235 (HERMANO MATERNO) y 03100236 (HERMANA MATERNA).

De acuerdo con lo anterior se procedió a establecer estadísticamente la confiabilidad de las relaciones entre los perfiles genéticos, obteniendo un L.R. o Razón de Verosimilitud de  $9.85 \times 10^5$ , entre el perfil genético de la muestra 19MI18641 (A-1571-12) con los perfiles genéticos de los Familiares con clave 03100233 (MADRE), 03100234 (TIO PATERNO), 03100235 (HERMANO MATERNO) y 03100236 (HERMANA MATERNA).

Dado que no se conoce el valor "a priori", se incluyen distintos valores "a priori" de los cuales se obtienen valores "a posteriori" que se muestran de la siguiente forma:

FRECUENCIAS ALELICAS PARA HISPANOS		
Razón de verosimilitud	Valores a priori	Probabilidad a posteriori
$9.85 \times 10^5$	0.01 (1/100)	99,989%
$9.85 \times 10^5$	0.001 (1/1000)	99,89%
$9.85 \times 10^5$	0.0001 (1/10000)	98,9%

Para el análisis estadístico se utilizaron las frecuencias alélicas para Hispanos, (B. Budowle, 1999-2001) que contiene CODIS v.7.0.

Como Conclusión única, PGR refiere que los perfiles genéticos de los Familiares del MNL 03300095 de la República de Honduras, con claves 03100233 (MADRE), 03100234 (TIO PATERNO), 03100235 (HERMANO MATERNO) y 03100236 (HERMANA MATERNA), aportados por el Equipo Argentino de Antropología Forense, **presentan relación de parentesco**



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1988

ALBUQUERQUE 2190 CORDOBA 110 CABAICO  
ESTACION VIAL EN BARRIO VIAL, BUENOS AIRES  
TEL: 011-4301-6147 FAX: 011-4301-6148

1075 WINDINGFORD  
2ND FL. 200P-448-200  
E. RIVERMOUNT ROAD WINDINGFORD

General de la República.

### Resumen de Dictamen en Genética Forense por Peritos del EAAF.

Las principales conclusiones alcanzadas por los peritos en genética forense del EAAF al comparar la información genética del Occiso 24, A-1578-12, 19MI18648 con aquella proveniente de las muestras de los familiares de la víctima a saber 03100318 y 03100319 son las siguientes:

1.- Metodología y análisis que realizó Bode sobre muestras de referencia: en el reporte del Laboratorio Bode describe la metodología aplicada la extracción, amplificación y análisis de marcadores STR del kit Identifiler. Los perfiles de ADN obtenidos con procedimientos validados de acuerdo al Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM).

2.- El laboratorio Bode obtuvo perfiles genéticos de las siguientes muestras:

Muestra	Parentesco con la víctima
03100318	Madre
03100319	Hermano Completo

3.- El laboratorio PGR obtuvo el perfil genético previamente de la muestra ósea del Occiso 24, A-1578-12, 19MI18648, la misma es consistente con un contribuyente masculino.

El EAAF señala que se utilizó el programa "DNA view" para comparar el ADN de los perfiles de las muestras de referencia de los familiares y los perfiles de la muestra proveniente del Occiso 24 que consta en el dictamen de genética forense con número de folio 33214, AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012. Una vez que se estableció que existía una coincidencia entre ambos, los cálculos estadísticos se realizaron utilizando las bases de datos de frecuencias alélicas



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES  
EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

VIA: INVESTIGACIONES  
Y DEL ENJUICIAMIENTO  
A BUENOS AIRES, ARGENTINA

(PAREJA DEL MNL 03300099 Y MADRE DEL DONADOR 03100311) y 03100311 (HIJO), aportados por el Equipo Argentino de Antropología Forense, **presentan relación de parentesco genético** con el perfil genético de la muestra con clave **19MI18649** (A-1579-12), encontrado en Cadereyta, Nuevo León en el año de 2012, dentro de la AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 de la Procuraduría General de la República.

### Resumen del Dictamen en Genética Forense de Peritos del EAAF

Las principales conclusiones alcanzadas por los peritos en genética forense del EAAF al comparar la información genética del Occiso 25, A-1579-12, 19MI18649 con aquella proveniente de las muestras de los familiares de la víctima a saber 03100309, 03100310 y 03100311 son las siguientes:

1.- Metodología y análisis que realizó Bode sobre muestras de referencia: en el reporte del Laboratorio Bode describe la metodología aplicada a la extracción, amplificación y análisis de marcadores STR del kit Identifiler. Los perfiles de ADN obtenidos con procedimientos validados de acuerdo al Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM).

2.- El laboratorio Bode obtuvo perfiles genéticos de las siguientes muestras:

Muestra	Parentesco con la víctima
03100309	Madre
03100310	Pareja del MNL03300099 y Madre del Donador 03100311
03100311	Hijo

3.- El laboratorio PGR obtuvo el perfil genético previamente de la muestra ósea del Occiso 25, A-1579-12, 19MI18649, la misma es consistente con un contribuyente masculino.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1986

WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

procedimientos validados de acuerdo al Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM).

2.- El laboratorio Bode obtuvo perfiles genéticos de las siguientes muestras:

Muestra	Parentesco con la víctima
	Madre
	Hermana completa
	Hijo

3.- El laboratorio PGR obtuvo el perfil genético previamente de la muestra ósea del Occiso 38, A-1592-12, 19MI18662, la misma es consistente con un contribuyente masculino.

El EAAF señala que se utilizó el programa "DNA view" para comparar el ADN de los perfiles de las muestras de referencia de los familiares y los perfiles de la muestra proveniente del Occiso 38 que consta en el dictamen de genética forense, con número de folio 33214, AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012, de fecha 20 de junio del 2012. Una vez que se estableció que existía una coincidencia entre ambos, los cálculos estadísticos se realizaron utilizando las bases de datos de frecuencias alélicas para población mexicana según la referencia *Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers*, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Victor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, *Forensic Science International: Genetics*, - 2 (2008) e37-e39.

Utilizando la base de frecuencias alélicas para la población mexicana citada, y en base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos, es \_\_\_\_\_ de veces contra \_\_\_\_\_ más probable si la muestra de hueso del Occiso 38, A-1592-12, 19MI18662 corresponde a un hijo biológico de la muestra \_\_\_\_\_ (madre) a su vez,



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AV. MADAMA 285, 2° PISO (CORREO 11) CIUDAD  
DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL. 011 4613-8071 / 011 5471 8966/68

MTA. INVESTIGADORA  
EVAL. QUÍMICA (ING.)  
EVALUADA CON PROFICIENCIA

1 más probable si la muestra de hueso del Occiso 47, A -1601-12, 19MI18671 corresponde a un nieto de \_\_\_\_\_ (abuela paterna), a su vez hijo de \_\_\_\_\_ (madre), y padre \_\_\_\_\_ (hija) que un individuo al azar no relacionados de población mexicana.

Como en este caso el origen poblacional del Occiso 47, A-1601-12, 19MI18671 según esta coincidencia genética corresponde a un ciudadano de Honduras, el área genética de la Comisión Forense decidió realizar un cálculo estadístico adicional teniendo en cuenta la base poblacional de frecuencias alélicas para población hondureña según la referencia *Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras; Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar García, Legal Medicine 10 (2008) 281–283*. El resultado expresado en el informe es el siguiente:

Con base en el análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos [para análisis] es **1.390.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra de hueso del Occiso 47, A-1601-12, 19MI18671 corresponde a un nieto de \_\_\_\_\_ (abuela paterna), a su vez hijo de \_\_\_\_\_ (madre), y padre de \_\_\_\_\_ (hija) que un individuo al azar no relacionados de población hondureña.

Debido a la imposibilidad de trabajar con una probabilidad "apriori" en este proyecto por ausencia de datos ciertos y suficientemente representativos, se presentan en el dictamen genético a petición del EAAF y PGR, distintos cálculos de probabilidad posterior, según distintas posibilidades de probabilidades "a priori".

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$2.67 \times 10^9$	0.01 (1/100)	99,999996%
$2.67 \times 10^9$	0.001 (1/1000)	99,99996%
$2.67 \times 10^9$	0.0001 (1/10000)	99,9996%





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AL PARAGUAY 2460 - 2º PISO, ORDEN 314 C/STRAZARDO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (0054) 11 4341 4341 - FAX: (0054) 11 4341 4341

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWYORK.EAAF@EAAF.ORG

### III.- CAUSA Y MODO DE MUERTE

En relación a causa de muerte o lesiones que pudieran haber contribuido a la misma, la necropsia de los restos A-1556-12, Occiso 02, presenta las siguientes lesiones: 1.- heridas cortantes en cuello de 10.0 x 15.0 cm.; clavicular izquierda pre-mortem de 11.0 x 6.0 cm"; 2.- "amputación traumática en tercio distal de ambos antebrazos de 15.0 y 17.0 cm postmortem"; 3.- "amputación traumática a nivel de tercio proximal de ambos muslos 32.9 x 23.0 y 25.0 x 23.9 cm post mortem"; 4.- "herida cortante de 6.0 x 1.0 cm interescapular y otra de 7.0 x 5.0 cm; equimosis en cara anterior de tórax de 33.0 x 32.0 cm, ambos glúteos, región interescapular, hombro derecho, cara anterointerna posteroexterna de ambos brazos y antebrazos".

En cuanto a examen de cavidades la necropsia señala:

"Cráneo: no valorable por ausencia. Cuello lo descrito en traumatológico con amputación traumática sección de tráquea, esófago, columna cervical a nivel de C6-C7, sección medular".

"Tórax: Piel y tejidos blandos lo descrito en traumatológico; óseo con hematoma esternal y retroesternal, sin fracturas, pulmones enfisematosos, corazón enfisematoso"

"Abdomen: piel y tejido blandos sin alteraciones, hígado, bazo, riñones, restos de vísceras abdominales sin alteraciones"

Los médicos forenses que realizan la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: decapitación". Con n base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 02, con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

Los peritos médicos forenses de la PGR, en este apartado cabe hacer mención que si bien es cierto el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BARRIO DE LAS ESCUELAS 1145  
CALLE 1145, TORRE 1145, CABA  
TEL: (011) 4771-8147 FAX: (011) 4771-8148

Identificar. Los perfiles de ADN obtenidos con procedimientos validados de acuerdo al Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM).

2. El laboratorio Bode obtuvo perfiles genéticos de las siguientes muestras:

Muestra	Parentesco con la víctima
03100312	Madre
03100313	Padre
03100314	Hijo
03100315	Hermano paterno
03100316	Hermana paterna
03100317	Hermano paterno

3. El laboratorio de Genética Forense de PGR obtuvo el perfil genético previamente de la muestra ósea del Occiso 03, A-1557-12, 19M18627, la misma es consistente con un contribuyente masculino.

El EAAF señala que se utilizó el programa "DNA view" para comparar el ADN de los perfiles de las muestras de referencia de los familiares y el perfil de la muestra proveniente del Occiso 03, que consta en el dictamen de genética forense con No de folio 33214, AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012, de fecha 20 de junio del 2012. Una vez que se estableció que existía una coincidencia entre ambos, los cálculos estadísticos se realizaron utilizando las bases de datos de frecuencias alélicas para población mexicana según la referencia *Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers*, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Victor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, *Forensic Science International: Genetics*, - 2 (2008) e37-e39.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AVDA. BARRIO SUR  
2144 - SAN CARLOS  
41000000 - MONTEVIDEO, URUGUAY

y a su vez, a un padre biológico de 03100567 (hijo) y de 03100568 (hija) que un individuo al azar no relacionados de población hondureña.

Debido a la imposibilidad de trabajar con una probabilidad "a priori" en este proyecto por ausencia de datos ciertos y suficientemente representativos, se presentan en el dictamen genético a petición del EAAF y PGR, distintos cálculos de probabilidad posterior, según distintas posibilidades de probabilidades "a priori".

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.23 \times 10^{16}$	0.01 (1/100)	99,9999999999992%
$1.23 \times 10^{16}$	0.001 (1/1000)	99,9999999999992%
$1.23 \times 10^{16}$	0.0001 (1/10000)	99,9999999999992%

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$6.33 \times 10^{14}$	0.01 (1/100)	99,999999999998%
$6.33 \times 10^{14}$	0.001 (1/1000)	99,999999999998%
$6.33 \times 10^{14}$	0.0001 (1/10000)	99,999999999998%

### Conclusión conjunta de peritos en genética forense de PGR y de EAAF

La comparación del perfil genético del Occiso 08, A-1562-12, 19MI18632 con los perfiles genéticos extraídos de las muestras 03100565 (madre), 03100566 (pareja del MNL 03300140 y madre de los donadores 03100567 Y 03100568), 03100567 (hija) y 03100568 (hijo) en opinión de los peritos en genética de PGR y del EAAF, la probabilidad del vínculo biológico de los restos con los familiares analizados se corresponde al de las tablas precedentes.

Se adjuntan dictámenes en genética forense de PGR y de EAAF firmados por el perito

21 de 69



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundación 1984

AV. TRAFALGAR 1062, 2º PISO (CALLE 119) E 10610  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4661 6007 / 4661 6008 / 4661 6009

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

**genético** con el perfil genético de la muestra con clave **19MI18641** (A-1571-12), del **Occiso 17**, encontrado en **Cadereyta**, **Nuevo León**, en el año de **2012**, dentro de la **AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012**.

### Resumen de Dictamen en Genética Forense por Peritos del EAAF

Las principales conclusiones alcanzadas por los peritos en genética forense del EAAF al comparar la información genética del Occiso 17, A-1571-12, 19MI18641 con aquella proveniente de las muestras de los familiares de la víctima a saber 03100233, 03100234, 03100235 y 03100236, son las siguientes:

1.- Metodología y análisis que realizó Bode sobre muestras de referencia: en el reporte del Laboratorio Bode describe la metodología aplicada la extracción, amplificación y análisis de marcadores STR del kit Identifiler. Los perfiles de ADN obtenidos con procedimientos validados de acuerdo al Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM).

2.- El laboratorio Bode obtuvo perfiles genéticos de las siguientes muestras:

Muestra	Parentesco con la víctima
03100233	Madre
03100234	Tío paterno
03100235	Hermano materno
03100236	Hermana materna

3.- El laboratorio PGR obtuvo el perfil genético previamente de la muestra ósea del Occiso 17, A-1571-12, 19MI18641, la misma es consistente con un contribuyente masculino.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
- DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BARRIO 2440 - 1100 BARRIO 11000  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 47612447 FAX: 5411 47614444

PTA. BARRIO 2440  
1100 BARRIO 11000  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

para población mexicana según la referencia *Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers*, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Victor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, Maria del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, *Forensic Science International: Genetics*, - 2 (2008) e37-e39.

Utilizando la base de frecuencias alélicas para la población mexicana citada, y en base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos, es **4.670.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra de hueso del Occiso 24, A-1578-12, 19MI18648 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100318 (madre) y hermano completo de 03100319 (hermano) que un individuo al azar no relacionados de población mexicana.

Como en este caso el origen poblacional del Occiso 24, A-1578-12, 19MI18648 según esta coincidencia genética corresponde a un ciudadano de Honduras, el área genética de la Comisión Forense decidió realizar un cálculo estadístico adicional teniendo en cuenta la base poblacional de frecuencias alélicas para población hondureña según la referencia *Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras; Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar García, Legal Medicine 10 (2008) 281–283*. El resultado expresado en el informe es el siguiente:

En base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos [para análisis] es **1.940.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra del Occiso 24, A-1578-12, 19MI18648 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100318 (madre) y hermano completo de 03100319 (hermano) que un individuo al azar no relacionados de población hondureña.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

EAAF EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundación 1994

AV. BRANDERUN 2700 CORDOBA 5142734000  
ESTADO NACIONAL DE CORDOBA, ARGENTINA  
TEL. 5411-3571 4071 FAX 5411 35714044

WWW.EAAF.ORG  
E.ALF@EAAF.ORG  
A.BALMEYRON@EAAF.ORG

El EAAF señala que se utilizó el programa "DNA view" para comparar el ADN de los perfiles de las muestras de referencia de los familiares y el perfil de la muestra proveniente del occiso 25, que consta en el dictamen de genética forense con numero de folio 33214, AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012, de fecha 20 de junio 2012. Una vez que se estableció que existía una coincidencia entre ambos, los cálculos estadísticos se realizaron utilizando las bases de datos de frecuencias alélicas para la población mexicana según la referencia *Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers*, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Victor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, Maria del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, *Forensic Science International: Genetics*, - 2 (2008) e37-e39.

Utilizando la base de frecuencias alélicas para la población mexicana citada, y en base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos, es **248.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra de hueso del Occiso 25, A-1579-12, 19MI18649 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100309 (madre) y a su vez, padre biológico de 03100311 (hijo) que un individuo al azar no relacionados de población mexicana.

Como en este caso el origen poblacional del Occiso 25, A-1579-12, 19MI18649 según esta coincidencia genética corresponde a un ciudadano de Honduras, el área genética de la Comisión Forense decidió realizar un cálculo estadístico adicional teniendo en cuenta la base poblacional de frecuencias alélicas para población hondureña según la referencia *Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras*; Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar García, *Legal Medicine 10* (2008) 281-283. El resultado expresado en el informe es el siguiente:

En base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos [para



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



AL RECONOCER SUS 25 AÑOS DE SERVICIO A LA JUSTICIA  
CÓDIGO AUTÓNOMO DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL. 0411-887.8671 Fax 0411-884.9646

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@FORO.EAAF.ORG

hermano de \_\_\_\_\_ (hermana completa) y padre de \_\_\_\_\_ (hijo) que un individuo al azar no relacionados de población mexicana.

Como en este caso el origen poblacional de los restos Occiso 38, A-1592-12, 19MI18662 según esta coincidencia genética corresponde a un ciudadano de Honduras, el área genética de la Comisión Forense decidió realizar un cálculo estadístico adicional teniendo en cuenta la base poblacional de frecuencias alélicas para población hondureña según la referencia *Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras; Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar García, Legal Medicine 10 (2008) 281–283*. El resultado expresado en el informe es el siguiente:

En base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos [para análisis] es **10.100.000.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra de hueso de los restos Occiso 38, A-1592-12, 19MI18662 corresponde a un hijo biológico de la muestra

que un individuo al azar no relacionados de población hondureña.

Debido a la imposibilidad de trabajar con una probabilidad "apriori" en este proyecto por ausencia de datos ciertos y suficientemente representativos, se presentan en el dictamen genético a petición del EAAF y PGR, distintos cálculos de probabilidad posterior, según distintas posibilidades de probabilidades "a priori".

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$4.27 \times 10^{12}$	0.01 (1/100)	99,999999998%
$4.27 \times 10^{12}$	0.001 (1/1000)	99,999999998%
$4.27 \times 10^{12}$	0.0001 (1/10000)	99,99999998%



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundada en 1984

AV. RINCONCITO 2 PISO UNDÉCIMO (CORRETE)  
CIUDAD BUENOS AIRES (ARGENTINA)  
TEL: 5411 4672 2471 - 4672 4444

AV. POBLENAS 1414  
1414 POBLENAS (URUGUAY)  
TEL: 5142 4200

**UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS**

Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.39 \times 10^9$	0.01 (1/100)	99,999993%
$1.39 \times 10^9$	0.001 (1/1000)	99,99993%
$1.39 \times 10^9$	0.0001 (1/10000)	99,9993%

**Conclusión conjunta de peritos en genética forense de PGR y de EAAF**

La comparación del perfil genético del Occiso 47, A -1601-12, 19MI18671 con los perfiles genéticos extraídos de las muestras \_\_\_\_\_ (abuela paterna), \_\_\_\_\_ (madre), \_\_\_\_\_ (pareja del MNL) y madre de la donante \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ (hija), en opinión de los peritos en genética de PGR y del EAAF, la probabilidad del vínculo biológico de los restos con los familiares analizados se corresponde al de las tablas precedentes.

Se adjuntan dictámenes en genética forense de PGR y de EAAF firmados por el \_\_\_\_\_

**III.- CAUSA Y MODO DE MUERTE:**

En relación a la causa de muerte o lesiones que pudieran haber contribuido a la misma la necropsia de los restos A-1601-12 u Occiso 47 señala lo siguiente:

Según el examen traumatológico presente en la autopsia, el cadáver codificado como Occiso 47 o A-1601-12, presenta las siguientes lesiones:1.- "Herida cortocontusa de 71.0cm en base de cuello que se extiende a región clavicular bilateral con ausencia traumática de cabeza" 2.- "herida cortante de 4.0 cm en región clavicular izquierda tercio externo, otra de 4.0cm en cara anterior de hombro izquierdo"; 3.-"amputación traumática de mano derecha con ausencia de la misma con herida de 19.0 cm cortocontusa a nivel de muñeca derecha"; 4.-"ausencia traumática de mano izquierda a





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. RIVEROSA 240 - 2° PISO OFICINA 214 C1040GCO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4611-6947 - FAX (011) 4664-6046

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E MAIL NEW YORK: NYOFFICE@EAAF.ORG

de Monterey Nuevo León, la causa de muerte es como consecuencia de decapitación; es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

La necropsia señala que se tomaron muestras de esternón para análisis genético y de hígado para química forense.

En el dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la Dirección de Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, en su estudio de Alcoholemia y Toxicología, se señala que identificó Lidocaína y Cloroquina, lo que indica que se encontraba bajo los efectos de estas sustancias; de igual forma, menciona que no se detectaron metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Así mismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada en una concentración de 0.857 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a una intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debido al estado de descomposición del cuerpo, en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado".

#### IV.- CONCLUSIONES

La identificación positiva del Occiso 02 con el [REDACTED] ha sido confirmada por los peritos de genética, antropología y medicina forense de PGR y EAAF, asignados a la Comisión Forense.



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

EAAF EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1999

AV. BARRIO DEL ESTRENO 2700, CIUDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 0054 11 4381 4444 FAX: 0054 11 4381 4444

WEB: WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

Utilizando la base de frecuencias alélicas para la población mexicana citada, y en base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos, es **1.590.000.000.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra del Occiso 03, A-1557-12, 19MI18627 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100312 (madre) y de 03100313 (padre) a su vez, padre biológico de 03100314 (hijo) y medio hermano paterno de 03100315 (hermano paterno), 03100316 (hermana paterna) y de 03100317 (hermano paterno) que un individuo al azar no relacionados de población mexicana.

Como en este caso el origen poblacional del Occiso 03, A-1557-12, 19MI18627 según esta coincidencia genética corresponde a un ciudadano de Honduras, el área genética de la Comisión Forense decidió realizar un cálculo estadístico adicional teniendo en cuenta la base poblacional de frecuencias alélicas para población hondureña según la referencia *Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras; Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar García, Legal Medicine 10 (2008) 281–283*. El resultado expresado en el informe es el siguiente:

Con base en el análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos [para análisis] es **627.000.000.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra del Occiso 03, A-1557-12, 19MI18627 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100312 (madre) y de 03100313 (padre) a su vez, padre biológico de 03100314 (hijo) y medio hermano paterno de 03100315 (hermano paterno), 03100316 (hermana paterna) y de 03100317 (hermano paterno) que un individuo al azar no relacionados de población hondureña.

Debido a la imposibilidad de trabajar con una probabilidad "a priori" en este proyecto por ausencia de datos ciertos y suficientemente representativos, se presentan en el dictamen genético a petición del EAAF y PGR, distintos cálculos de probabilidad posterior, según distintas posibilidades de probabilidades "a priori".



### III.- CAUSA DE MUERTE:

En relación a causa de muerte o lesiones que pudieran haber contribuido a la misma, la autopsia de los restos A-1562-12 señala lo siguiente:

El cadáver codificado como Occiso 08 o A-1562-12 presenta las siguientes lesiones: 1.- herida por "arma cortante de 42cm de circunferencia en cuello, que ocasiona amputación traumática de extremidad cefálica con reacción vital en sus bordes (premortem)"; 2.- "otra a nivel de muñeca derecha de 19cm de circunferencia"; 3.- "otra por debajo de rodilla derecha de 35cm"; 4.- "a nivel de muñeca izquierda de 20cm" y 5.- "otra de 42cm por debajo de rodilla izquierda"; 6.- "múltiples equimosis en tórax anterior y abdomen así como en regiones supraclaviculares".

En el "Examen de cavidades" la necropsia señala la siguiente información:

"Cráneo: Ausente. No valorable"

"Tórax: piel y tejido celular subcutáneo lo descrito en traumatológico; óseo sin fracturas; pulmones ambos congestivos sin lesiones; solo en proceso de descomposición, pericardio íntegro; corazón con apariencia normal, sin lesiones sólo en proceso de putrefacción".

"Abdomen: piel y tejidos celular subcutáneo lo descrito en traumatológico. Hígado en proceso de putrefacción sin lesiones; bazo en proceso de licuación con pérdida de su consistencia; estómago, páncreas, riñones y demás vísceras abdominales en proceso de putrefacción sin lesiones".

En el dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la Dirección de Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, en su estudio de Alcoholemia y Toxicología<sup>11</sup>, señala que se identificó **Cloroquina**. De igual forma, se reporta que NO se detectaron metabolitos provenientes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiacepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Así mismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada en una concentración de 0.368 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se

<sup>11</sup>El dictamen fue realizado por los peritos de fecha 14 de mayo de 2012.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BOQUERÓN 200, PISO CINCO, C.A. CALLES  
DE LA AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411-491-6047 FAX: 5411-491-6048

AV. BOQUERÓN 200,  
PISO CINCO, C.A. CALLES  
DE LA AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411-491-6047 FAX: 5411-491-6048

El EAAF señala que se utilizó el programa "DNA view" para comparar el ADN de los perfiles de las muestras de referencia de los familiares y el perfil de la muestra proveniente del Occiso 17, que consta en el dictamen de Genética Forense con número de folio 33214, AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012, de fecha 20 de junio de 2012. Una vez que se estableció que existía una coincidencia entre ambos, los cálculos estadísticos se realizaron utilizando las bases de datos de frecuencias alélicas para población mexicana según la referencia *Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers*, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Victor Acuña-Alonso, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, *Forensic Science International: Genetics*, - 2 (2008) e37-e39.

Utilizando la base de frecuencias alélicas para la población mexicana citada, y en base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos, es **7.430.000** de veces contra 1 más probable si la muestra de hueso del Occiso 17, A-1571-12, 19MI18641 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100233 (madre), y a su vez hijo de un hermano (sobrino) de 03100234 (tío paterno), medio hermano materno de 03100235 (hermano materno), y medio hermano materno de 03100236 (hermana materna) que un individuo al azar no relacionados de población mexicana.

Como en este caso el origen poblacional del Occiso 17, A-1571-12, 19MI18641 según esta coincidencia genética corresponde a un ciudadano de Honduras, el área genética de la Comisión Forense decidió realizar un cálculo estadístico adicional teniendo en cuenta la base poblacional de frecuencias alélicas para población hondureña según la referencia *Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras*; Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar García, *Legal Medicine* 10 (2008) 281-283. El resultado expresado en el informe es el siguiente:



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO ARGENTINO DE ANATOMÍA FORENSE  
EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BRUNELLO  
1300 SAN CARLOS  
4300 MERIDEN, HONDURAS

Debido a la imposibilidad de trabajar con una probabilidad "a priori" en este proyecto por ausencia de datos ciertos y suficientemente representativos, se presentan en el dictamen genético a pedido del EAAF y PGR, distintos cálculos de probabilidad posterior, según distintas posibilidades de probabilidades "a priori".

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$4.67 \times 10^9$	0.01 (1/100)	99,999998%
$4.67 \times 10^9$	0.001 (1/1000)	99,99998%
$4.67 \times 10^9$	0.0001 (1/10000)	99,9998%

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.94 \times 10^9$	0.01 (1/100)	99,999995%
$1.94 \times 10^9$	0.001 (1/1000)	99,99995%
$1.94 \times 10^9$	0.0001 (1/10000)	99,9995%

### Conclusión conjunta de peritos en genética forense de PGR y de EAAF

La comparación del perfil genético del Occiso 24, A-1578-12, 19MI18648 con los perfiles genéticos extraídos de las muestras 03100318 (madre) y 03100319 (hermano completo) en opinión de los peritos en genética de los servicios periciales de la PGR y del EAAF, la probabilidad del vínculo biológico de los restos con los familiares analizados se corresponde al de las tablas precedentes.

Se adjuntan dictámenes en genética forense de PGR y de EAAF firmados por perito oficial el



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



**EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE**

Fundado en 1988

INSTITUTO NACIONAL DE CRIMINALÍSTICA  
COORDINACIÓN DE BÚSQUEDA Y ANÁLISIS  
TEL: 0011 4611 8117 FAX: 0011 4611 8144

4700 - 30004000  
4700 - 30004000  
4700 - 30004000

análisis] es **860.000.000** de veces contra 1 más probable si la muestra del Occiso 25, A-1579-12, 19MI18649 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100309 (madre) y a su vez, padre biológico de 03100311 (hijo) que un individuo al azar no relacionados de población hondureña.

Debido a la imposibilidad de trabajar con una probabilidad "a priori" en este proyecto por ausencia de datos ciertos y suficientemente representativos, se presentan en el dictamen genético a petición del EAAF y PGR, distintos cálculos de probabilidad posterior, según distintas posibilidades de probabilidades "a priori".

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$2.48 \times 10^8$	0.01 (1/100)	99,99996%
$2.48 \times 10^8$	0.001 (1/1000)	99,9996%
$2.48 \times 10^8$	0.0001 (1/10000)	99,996%

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$8.6 \times 10^8$	0.01 (1/100)	99,99999%
$8.6 \times 10^8$	0.001 (1/1000)	99,9999%
$8.6 \times 10^8$	0.0001 (1/10000)	99,999%

### Conclusión conjunta de peritos en genética forense de PGR y de EAAF

La comparación del perfil genético del Occiso 25, A-1579-12, 19MI18649 con los perfiles genéticos extraídos de las muestras 03100309 (madre), 03100310 (pareja del MNL03300099 y madre del donador 03100311) y 03100311 (hijo) en opinión de los peritos en genética de PGR y del EAAF, indica que la probabilidad del vínculo biológico de los restos con los familiares analizados se corresponde al de las tablas precedentes.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BELLA VISTA 2700  
CABA, ARGENTINA  
TEL: 5411 4341-4342  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.01 \times 10^{13}$	0.01 (1/100)	99,999999999%
$1.01 \times 10^{13}$	0.001 (1/1000)	99,999999999%
$1.01 \times 10^{13}$	0.0001 (1/10000)	99,99999999%

### Conclusión conjunta de peritos en genética forense de PGR y de EAAF

La comparación del perfil genético del Occiso 38, A-1592-12, 19MI18662 con los perfiles genéticos extraídos de las muestras

en opinión de los peritos en genética de los Servicios Periciales de la PGR y del EAAF, la probabilidad del vínculo biológico de los restos con los familiares analizados se corresponde al de las tablas precedentes.

Se adjuntan dictámenes en genética forense de PGR y EAAF firmados por el Biol.

### III.- CAUSA DE MUERTE:

En relación a causa de muerte o lesiones que pudieran haber contribuido a la misma, la necropsia A-1592-201 del Occiso 38 señala lo siguiente:

Según necropsia A-1592-12, el Occiso 38 presenta las siguientes lesiones: 1.- herida por "arma cortante de 53cm de circunferencia a nivel de base de cuello, con ausencia de cabeza y sección de todos los grupos musculares tráquea, esófago y paquetes neurovasculares"; 2.- "herida con arma cortante de 20.0 cm de circunferencia a nivel de la muñeca derecha"; 3.- " herida por arma cortante de 21.0cm de circunferencia a nivel de la muñeca izquierda"; 4.- " herida por arma cortante de 39.0cm de



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIÓN FORENSE  
FEDERACION ARGENTINA DE ANATOMIA  
TEL: 0034 911 2007 334 911 2004 600

VTZ: 0052 54 010  
E-MAIL: EAAF@GMAIL.COM  
E-MAIL: EAAF@GMAIL.COM

nivel de muñeca con herida cortocontusa de 20.0 cm en toda su circunferencia"; 5.- Ausencia traumática de pierna izquierda a nivel de rodilla con herida cortocontusa de 37.0 cm"; 6.-"ausencia traumática de extremidad inferior derecha a nivel de tercio superior de muslo derecho con herida cortocontusa de 68.0 cm".

#### Examen de cavidades:

"Cráneo: ausencia traumática de cabeza".

"Cuello: se "onserve" sección de tráquea, esófago, laceración de paquete vasculonervioso cervical bilateral con desarticulación C7-T1 y ausencia traumática de cabeza".

"Tórax: piel y tejido celular subcutáneo sin alteraciones. Óseo sin alteraciones. Pulmones ambos antracósicos, blandos, pericardio y corazón sin alteraciones".

"Abdomen: piel y tejido celular subcutáneo sin alteraciones. Hígado, bazo, riñones y restos de vísceras abdominales sin alteraciones".

La necropsia señala que se tomaron muestras de esternón para análisis genéticos y de hígado para química forense.

Los médicos forenses que realizan la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: "decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 47 con el fin de aportar una opinión técnica en relación con la causa de muerte.

Los peritos en medicina de la PGR, en este apartado hacen mención que si bien el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey Nuevo León, señala que la causa de muerte es como consecuencia de decapitación, es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. HONDURAS 240 - 2º PISO (PUNTA) 114 ESTIMADO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (011) 4902-8947 FAX: (011) 4902-8946

HTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NETO@EAAF.ORG

La identificación del Occiso 02, con el [REDACTED] se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia en cuanto perfil biológico (en este caso, sólo en cuanto a sexo y grupo etario), y los datos ante mortem proporcionados por los familiares del MNL 03300097, así como por la comparación del perfil genético obtenido del Occiso 02 y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del MNL 03300097. Asimismo, se observó consistencia entre los datos de antecedentes de desaparición de la citada persona proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras con la fecha y el lugar de hallazgo del Occiso 02.

Los médicos forenses que realizaron la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: "decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminaran los restos del Occiso 02 con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

Como ya se indicó, los Peritos médicos forenses de la PGR, en este apartado hacen mención que si bien el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey Nuevo León, la causa de muerte es como consecuencia de la decapitación; es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

Atentamente,

[REDACTED]  
Coordinadora General de Servicios Periciales, PGR



PGR

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PERITAJE FORENSE  
LABORATORIO DE ANATOMÍA FORENSE  
TEL: 011 461 887 140 3411 4040

POST-REVISOR DE  
EVALUACIÓN DE  
EVIDENCIAS FORENSES

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.59 \times 10^{15}$	0.01 (1/100)	99,999999999994%
$1.59 \times 10^{15}$	0.001 (1/1000)	99,999999999994%
$1.59 \times 10^{15}$	0.0001 (1/10000)	99,999999999994%

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$6.27 \times 10^{14}$	0.01 (1/100)	99,999999999998%
$6.27 \times 10^{14}$	0.001 (1/1000)	99,999999999998%
$6.27 \times 10^{14}$	0.0001 (1/10000)	99,999999999998%

### Conclusión conjunta de peritos en genética forense de PGR y de EAAF

La comparación del perfil genético del Occiso 03, A-1557-12, 19MI18627 con los perfiles genéticos extraídos de las muestras 03100312 (madre), 03100313 (padre), 03100314 (hijo), 03100315 (hermano paterno), 03100316 (hermana paterna), 03100317 (hermano paterno) en opinión de los peritos en genética de PGR y del EAAF, la probabilidad del vínculo biológico de los restos con los familiares analizados se corresponde al de las tablas precedentes.

Se adjuntan dictámenes en genética forense de PGR y de EAAF firmados por el perito oficial el '

### III.- CAUSA Y MODO DE MUERTE

En relación a la causa de muerte o lesiones que pudieran haber contribuido a la misma, la necropsia de los restos A-1557-12, Occiso 03, presenta las siguientes lesiones: 1.- "Herida cortante de 19.0 x 12.0 cm a nivel de cuello con bordes



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

MTD: 54954230  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

debe intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado".

Los médicos forenses que realizan la autopsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 08 con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

Los peritos médicos forenses de PGR, en este apartado hacen mención que si bien el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey Nuevo León, señala que la causa de muerte es como consecuencia de la decapitación, es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

#### IV.- CONCLUSIÓN:

La identificación positiva del Occiso 08 con el \_\_\_\_\_ ha sido confirmada por los peritos en genética, antropología y medicina forense de PGR y EAAF asignados a la Comisión Forense.

La identificación del cadáver Occiso 08 con el \_\_\_\_\_ se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia en cuanto a perfil biológico (en este caso, sólo en lo que se refiere a sexo) y los datos básicos ante mortem proporcionados por los familiares del MNL 03300140, la comparación del perfil genético obtenido del Occiso 08 y los perfiles genéticos de los familiares del MNL 03300140, así como información sobre antecedentes de

Occiso 08 (Criminalística)    A-1562-12 (Necropsia)    19MI18632 (Genética)    23

23 de 69



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIÓN Y PROSECUCIÓN FORENSE  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL. (5411) 4601-2047 FAX (5411) 4601-4444

HTS: 33004000  
EXH: 33004000  
EVAL: 33004000

En base al análisis de ADN nuclear de los especímenes sometidos [para análisis] es **13.600.000** de veces contra 1 más probable si la muestra del Occiso 17, A-1571-12, 19MI18641 corresponde a un hijo biológico de la muestra 03100233 (madre), y a su vez hijo de un hermano (sobrino) de 03100234 (tío paterno), medio hermano materno de 03100235 (hermano materno), y medio hermano materno de 03100236 (hermana materna) que un individuo al azar no relacionados de población hondureña.

Debido a la imposibilidad de trabajar con una probabilidad "a priori" en este proyecto por ausencia de datos ciertos y suficientemente representativos, se presentan en el dictamen genético a petición del EAAF y PGR, distintos cálculos de probabilidad posterior, según distintas posibilidades de probabilidades "a priori".

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$7.43 \times 10^6$	0.01 (1/100)	99,999%
$7.43 \times 10^6$	0.001 (1/1000)	99,99%
$7.43 \times 10^6$	0.0001 (1/10000)	99,87%

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.36 \times 10^7$	0.01 (1/100)	99,9993%
$1.36 \times 10^7$	0.001 (1/1000)	99,993%
$1.36 \times 10^7$	0.0001 (1/10000)	99,93%

### Conclusión conjunta de peritos en genética forense de PGR y de EAAF

La comparación del perfil genético del Occiso 17, A-1571-12, 19MI18641 con los perfiles genéticos extraídos de las muestras 03100233 (madre), 03100234 (tío paterno), 03100235 (hermano materno), 03100236 (hermana materna) en



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BOQUERÓN 2700, MONTEBELLONA, BUENOS AIRES  
TEL: 0011 4611 2401 FAX: 0011 4611 8444

AV. BOQUERÓN 2700  
MONTEBELLONA, BUENOS AIRES  
TEL: 0011 4611 2401 FAX: 0011 4611 8444

### III.-CAUSA Y MODO DE MUERTE

En relación a la causa de muerte o lesiones que pudieran haber contribuido a la misma, la necropsia de los restos A-1578-12, Occiso 24, presenta las siguientes lesiones: 1.- "herida cortante de 12.0 x 9.0 cm en cuello la cual provoca amputación traumática de extremidad cefálica con bordes con presencia de reacción vital (premortem)"; 2.- "otra de 9.0 x 4.0 cm en cara anterior de hombro derecho, otra de 4.5 x 5.0 cm en muñeca derecha"; 3.- "otra de 1.5 x 5.0 cm en muñeca izquierda"; 4.- "otra de 15.0 x 12.0 cm en región infracondílea de rodilla izquierda"; 5.- "otra de 16.0 x 13.0 cm en región infracondílea de rodilla derecha"; 6.- "equimosis en región dorsal bilateral, en epigastrio y en flanco izquierdo, así como en cara externa de hombro izquierdo".

En cuanto a examen de cavidades la necropsia señala:

"Cráneo. No valorable por ausencia"

"Tórax. Piel y tejido celular subcutáneo lo descrito en traumatológico, óseo íntegro, pulmones congestivos y contundidos en proceso de putrefacción, pericardio íntegro, corazón congestivo, esteatósico en su ápex, cara anterior en proceso de putrefacción"

"Abdomen. Piel y tejido celular subcutáneo lo descrito en traumatológico, hígado sin lesiones, bazo sin lesiones, estómago, páncreas, riñones y demás vísceras abdominales sin alteraciones solo con presencia de putrefacción en todos los órganos"

En el dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la Dirección de Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, en su estudio de Alcoholemia y Toxicología practicadas sobre el Occiso 24, señala que no se detectaron metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiacepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas,



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundación EAAF  
ALBIERRO 2102, PISO PRIMERO, CIUDAD DE  
BOCA RATON, BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411-4611-0000 FAX: 5411-4611-0000

HTL-0000000000  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@PROCURADURIA.GOB.MX

Se adjuntan dictámenes en genética forense de PGR y de EAAF firmados por el perito oficial el Biol. [REDACTED] y el Dr. [REDACTED]

### III.- CAUSA Y MODO DE MUERTE

En relación a la causa de muerte o lesiones que pudieran haber contribuido a la misma, la necropsia del Occiso 25 o A-1579-12, presenta las siguientes lesiones: 1.- "Presenta amputación traumática de cabeza a nivel de cuello con herida cortante de 40.0cms premortem"; 2.- "amputación traumática de tercio distal ambos antebrazos de 20 x 21.0cm"; 3.- "amputación traumática infracondilia de 43.0 x 42.0 cm en ambas piernas".

En cuanto a examen de Cavidades, la necropsia señala:

"Cráneo: No valorable por ausencia. Cuello; lo descrito en traumatológico con sección de tráquea, esófago, columna cervical a nivel de C5-C6 y médula, así como paquetes vasculares".

"Tórax: Piel y tejidos blandos, óseo sin alteraciones, los órganos torácicos enfisematosos por estado de putrefacción".

"Abdomen: Piel y tejidos blandos. Sin alteraciones, hígado, bazo, riñones, resto de vísceras abdominales, sin alteraciones".

Los médicos forenses que realizan la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del occiso 25, con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de la muerte.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



Fundado en 1988

Av. Francisco de Paula 2900, Ciudad de Buenos Aires, Argentina  
Tel: 5411 4381 2007 Fax: 5411 4381 2000

HTS: 3000000000  
EAAF: 3000000000  
EAAF: 3000000000

circunferencia a nivel del tercio proximal de la pierna derecha"; y 5.- " herida por arma cortante de 49.0 cm en la periferia a nivel de la rodilla izquierda; 6.- "Equimosis en cara interna tercio medio de muslo derecho".

En el "Examen de cavidades" la necropsia señala la siguiente información:

"Cráneo: No valorable por ausencia"

"Tórax: piel, tejidos blandos y óseo sin alteración traumática, vísceras torácicas, abdominales, pulmones congestivos y corazón graso"

"Abdomen: piel y tejidos blandos sin alteraciones traumáticas, vísceras abdominales presentes de características normales."

Los médicos forenses que realizan la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 38 con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

Los peritos médicos forenses de PGR, en este apartado hacen mención que si bien el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, señalan que la causa de muerte es como consecuencia de decapitación, es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

El dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la Dirección de Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, en su estudio de Alcoholemia y Toxicología, señala que no se detectaron metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas,



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AL MINISTERIO DE PROSECUCIÓN Y JUICIO  
CALLE AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL. (011) 5057 4477 FAX (011) 5058 4444

ATA: 50584470  
E MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E FAX: 50584470-50584444

grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

El dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la Dirección de Servicios Periciales de la PGJE de Nuevo León, en su estudio de Alcoholemia y Toxicología, señala que no se detectaron metabolitos provenientes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Así mismo, se señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada en una concentración de 0.389 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado".

## VI.- CONCLUSIÓN:

La identificación positiva del Occiso 47 con el \_\_\_\_\_ ha sido confirmada por las especialidades de genética, antropología y medicina forense de PGR y EAAF asignados a la Comisión Forense.

La identificación del Occiso 47 con el \_\_\_\_\_ se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia en cuanto a perfil biológico (en este caso, sólo en cuanto a sexo), y los datos ante mortem proporcionados por los familiares del MNL \_\_\_\_\_, así como por la comparación del perfil genético obtenido del Occiso 47 y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del \_\_\_\_\_.

Asimismo, también se observó consistencia entre los datos antecedentes de desaparición de la citada persona, proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras y la fecha y hallazgo del Occiso 47.

Los médicos forenses que realizaron la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: "decapitación". Con base en el convenio de colaboración citado





PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1984

AV. BRACON 2462 - 2° PISO OFICINAS 214 - CORDOBA  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (0051) 9141-4547 - FAX: (0051) 4554-4446

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: NEWYORK@EAAF.ORG

[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
Antropóloga, EAAF

[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
Perito ejecutivo profesional, PGR

[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
Ciencias Químicas, EAAF

[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
Subdirector de criminalística, PGR

[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
Antropóloga, EAAF

[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
Antropóloga, EAAF

[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
Bioinformática, EAAF

ANEXOS: SE ADJUNTAN TODOS LOS DICTÁMENES FORENSES IDENTIFICATORIOS RELACIONADOS AL CASO.

24 de 65



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. RIVERA 2461 J. PUEBLO NUEVO S. L. A. C. A. S. DE  
ESTADO AUTÓNOMO DE NUEVO LEÓN, ARGENTINA  
TEL. 5411-9011-8047 TEL. FAX 5411-9011-8048

AV. UNIVERSIDAD  
5400 SAN CARLOS  
3. ROSARIO, SANTA FE, ARGENTINA

irregulares con datos de reacción vital"; 2.- "otra de 16.0 x 2.0 cm en hombro derecho; otra de 8.0 x 7.0 cm a nivel de muñeca derecha", 3.- "otra de 7.0 x 7.0 cm a nivel de muñeca izquierda; 4.- otra de 16.0 x 16.0 cm supracondilea izquierda y 5.- otra de 16.0 x 14.0 cm en supracondilea derecha"; "otra de 6.0 x 1.5 cm en cara anterointerna tercio distal de pierna derecha, equimosis en región interescapular 26 x 18 cm", "otra en región glútea bilateral en forma generalizada", 6.-"otra en tórax anterior de 15 x 12 cm".

En cuanto al examen de cavidades la necropsia señala:

"Cráneo: no valorable por ausencia; Cuello lo descrito en traumatológico con sección de tráquea, esófago, paquete vascular y columna cervical con sección medular".

"Tórax: Piel y tejidos blandos lo descrito en traumatológico; óseo con hematoma retroesternal; pulmones congestivos, enfisematosos por estado de putrefacción; corazón enfisematoso".

"Abdomen: piel sin alteraciones con hematoma en tejido celular subcutáneo; hígado, bazo, riñones, restos de vísceras abdominales sin alteraciones".

Los médicos forenses que realizan la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 03, con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

Los peritos médicos forenses de la PGR, hacen mención que si bien es cierto el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey Nuevo León, la causa de muerte es como consecuencia de



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. ANTONITA 2002, P.O. BOX 111111, CIUDAD DE MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO  
TEL: 811 4114111 FAX: 811 4114111

AV. VIALBES 2002, P.O. BOX 111111, CIUDAD DE MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO  
TEL: 811 4114111 FAX: 811 4114111

desaparición de la citada persona y la fecha y lugar de hallazgo de los restos mencionados.

Los médicos forenses que realizaron la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: "decapitación". En base al convenio de colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 08 con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

Como ya se indicó anteriormente, los peritos médicos forenses de PGR, en este apartado hacen mención que si bien el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, señalan que la causa de muerte es como consecuencia de la decapitación, es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

Atentamente,

Coordinadora General de Servicios Periciales, PGR

Antropóloga, EAAF

Perito ejecutivo profesional, PGR

Occiso 08 (Criminalística)    A-1562-12 (Necropsia)    19MI18632 (Genética)    24

24 de 69



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. PASADIZO 1111, PISO 1111, CDMX  
CALLE ALFONSO DE BORDABUENA, BUENOS AIRES  
TEL: 5011 8811 EXT. 1111 (BUENOS AIRES)

MTL: 9999 9999  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

opinión de los Peritos en Genética de PGR y del EAAF, la probabilidad del vínculo biológico de los restos con los familiares analizados se corresponde al de las tablas precedentes.

Se adjuntan dictámenes en genética forense de PGR y de EAAF firmados por el perito oficial, el Biol. Adrián Bautista Rivas y el Dr. Carlos M. Vullo.

### III.- CAUSA Y MODO DE MUERTE

En relación a causa de muerte o lesiones que pudieran haber contribuido a la misma, la necropsia de los restos A-1571-12, Occiso 17, presenta las siguientes lesiones: 1.- "Herida cortante en cuello de 13 x 14cm con amputación traumática de extremidad cefálica observándose reacción vital en sus bordes (premortem)"; 2.- "otra en muñeca derecha de 9 x 11cm"; 3.- "otra de 10 x 13cm en muñeca izquierda"; 4.- "otra de 16 x 19cm en región infracondilea de rodilla derecha"; 5.- "y otra de 21 x 23cm en región infracondilea izquierda"; "además de equimosis en tórax anterior; hipocondrio izquierdo, región inguinal derecha, ambas axilas, muslo en tercio medio por su cara anterior y en región dorsal lado derecho".

En su examen de cavidades la necropsia señala:

"Cráneo: No valorado por su ausencia".

"Tórax: piel y tejido celular subcutáneo lo descrito en traumatológico; óseo integro solo infiltrado en región esternal; pulmones congestivos, antracósicos, con petequias; pericardio congestivo, corazón congestivo, sin más lesiones todos los órganos en proceso de putrefacción".

"Abdomen: piel y tejido celular subcutáneo lo descrito en traumatológico; hígados sin lesiones, en proceso de putrefacción; bazo normal; estómago,



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. BARRAZA 2 PISO PRIMER Y SEGUNDO  
TUCUMÁN AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: 0054 911 5041 0000 0011 400 0000

HTP - BUENOS AIRES  
E MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
PAGINA WEB: WWW.EAAF.ORG

Opiáceos, y Solventes aromáticos. Asimismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada con una concentración de 0.640 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado".

La necropsia señala que se tomaron muestras de esternón para análisis genéticos y de hígado para química forense.

Los médicos forenses que realizan la autopsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: DECAPITACION". Con base en Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 24 con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

Los peritos médicos forenses de PGR, en este apartado hacen mención que si bien el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, señala que la causa de muerte es como consecuencia de la decapitación, es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1986

ALVARO DE LA ROSA 2100 CDMX 06700  
ESTADO AUTÓNOMO DE COAHUILA DE ZARAGOZA  
TEL. 5411 4471 647 FAX 5411 444444

HTA-3300000000  
E MAIL: EAAF@GMAIL.COM  
E MAIL: EAAF@HOTMAIL.COM

Los peritos médicos forenses de PGR, en este apartado hacen mención que si bien el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, indica que la causa de muerte es como consecuencia de decapitación; es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

La necropsia señala que se tomaron muestras de esternón para análisis genéticos y de hígado para química forense.

El dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la PGJE de Nuevo León, sobre estudios de Alcoholemia y Toxicología practicados sobre el Occiso 25, señala que no se detectaron metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiacepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Asimismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada con una concentración de 0.633 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado".



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundada en 1982

AV. RICARDO JULI 2 PISO CINCO 1180 ESTADOS  
UNIDOS AL CALVARIO DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL. 5471 5817 8877 FAX 5471 884848

4771 - WASHINGTON DC  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

Barbitúricos, Benzodiacepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos; y Solventes aromáticos. Asimismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada con una concentración de 0. 637 g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado".

La necropsia señala que se tomaron muestras de esternón para análisis genéticos y de hígado para química forense.

#### IV.- CONCLUSIONES

La identificación positiva del Occiso 38, con el \_\_\_\_\_ ha sido confirmada por las especialidades periciales de antropología, medicina y genética forenses de PGR y EAAF asignados a esta Comisión Forense.

La identificación del Occiso 38 con el \_\_\_\_\_ se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia y los provistos por los familiares del MNL \_\_\_\_\_ en cuanto a perfil biológico (en este caso, solo en lo que se refiere a sexo), la comparación del perfil genético obtenido del Occiso 38 y los perfiles genéticos de los familiares del MNL. Así mismo, también se observó consistencia entre los datos de desaparición de la citada persona y la fecha y lugar de hallazgo del Occiso 38.

Los médicos forenses que realizaron la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: "Decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 38 con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BARRIO SUR 2 PISO PRIMER FL. CORRAL  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: 5411 4381 8307 FAX: 5411 4381 8308

AV. BARRIO SUR  
CORRAL SUR 2º FL. CORRAL  
A SAN MARTÍN 1010 1010 1010

anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 47 con el fin de aportar una opinión técnica en relación con la causa de muerte.

Como ya se indicó anteriormente, en el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, la causa de muerte es como consecuencia de decapitación; es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada; por lo tanto la decapitación es la forma o manera de la muerte.

Atentamente,

**Q.F.I. Sara Mónica Medina Alegría**  
Coordinadora General de Servicios Periciales, PGR

**Lic. Mercedes Celina Doretti**  
Antropóloga, EAAF

Perito ejecutivo profesional, PGR

**Dr. Carlos María Yullo**  
Ciencias Químicas, EAAF





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



FOLIO: 65231

AL C.  
 LIC. [REDACTED]  
 AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR  
 NUMERO UNO ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA  
 LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA  
 P R E S E N T E.-

Por medio del presente informe los Suscritos CC. [REDACTED]

[REDACTED], Peritos en Criminalística de Campo, hacemos de su conocimiento que el día 13 de Mayo de 2012, siendo las 02:56 horas se recibió una llamada vía radio frecuencia por parte del Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones reportando que en la Carretera [REDACTED] Tramo Libre [REDACTED] kilómetro [REDACTED] en el Municipio de [REDACTED], se encontraba los cuerpos de personas sin vida al parecer por causas violentas.

Motivo por el cual nos trasladamos en inmediatas al lugar indicado, a bordo de las unidades numero 11, 17 y 12 de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales, haciendo acto de presencia a las 05:00 horas y para lo cual le informamos lo siguiente:

**UBICACIÓN DEL LUGAR:**

Municipio de [REDACTED] en el

**PROTECCIÓN**

El lugar se encontraba acordonado con cinta amarilla y resguardado por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios al mando del Detective [REDACTED] por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones destacamentados en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León al mando del Detective [REDACTED] por Elementos de la Policía Federal al mando del C. [REDACTED], por Elementos Militares al mando del Capitán Segundo de Infantería [REDACTED] así también procedimos al empleo de equipo de protección individual desechable el cual consta de overoles blancos desechables, cubre bocas desechables, guantes de látex desechables y cubre calzado desechable.

**EQUIPO UTILIZADO:**

Cámara fotográfica digital de la marca CANON modelo EOS REBEL, cámara de vídeo de la marca CANON, guantes de látex, equipo de protección individual, brújula, cinta métrica, sobres de papel, hisopos, agua inyectable y bolsa de plástico con cierre hermético.

**OBSERVACIÓN DEL LUGAR.**

Al llegar al citado lugar siendo éste un lugar abierto ubicado en la [REDACTED] Libre Carretera [REDACTED] se observa del lado sur la Entrada a la Comunidad [REDACTED], la cual cuenta con dos estructuras de piedra, apreciándose en el pilar del lado poniente en el lado norte la letra "Z" escrito en color negro y en el lado sur la letra "Z" y la leyenda "100%" escrito en color negro, dicha Carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de oriente a poniente (norte) y el otro de poniente a oriente (sur) apreciándose de cada lado de los carriles un área de acotamiento, del lado oriente de la Entrada a la [REDACTED] sobre el carril de circulación de poniente a oriente (zona 3) se observan un guante de látex y un pedazo de plástico en color café, sobre el acotamiento del lado sur (zona 2) se aprecian guantes de látex, una botella de plástico, una pulsera y una tapa en color azul, hacia el lado sur de la Carretera se localiza un área de terracería (zona 1) apreciándose sobre ésta un montículo de piezas humanas en estado de putrefacción, seguido hacia el lado poniente de cuatro piezas humanas en estado de putrefacción y hacia el lado oriente sobre el suelo de tierra se observan huellas de rodamiento, así mismo alrededor del montículo se localiza un tubo metálico, bolsas de plástico, guantes de látex, pedazos de látex, pedazos de plástico y pedazos de tela.

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 40.

25 de 65



PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BARRIO AGROPECUARIO 114 CORDOBA  
CALLE ALONDRA 18 BUENOS AIRES ARGENTINA  
TEL. 5411 8611557 FAX 5411 8644666

PROF. ANTONIO JACO  
ENRIQUE JACOBI  
EXAMINADOR N.º 2013-2441 (AR)

decapitación; es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

La necropsia señala que se tomaron muestras de esternón para análisis genéticos y de hígado para química forense.

El dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la PGJE de Nuevo León, de estudios de Alcoholemia y Toxicología realizado por los peritos Q.F.B. \_\_\_\_\_ y L.Q.I. \_\_\_\_\_, señala que

se detecta **Lidocaína y Cloroquina** y no se detectaron metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Asimismo, también señala que se encontró etanol en la muestra de hígado analizada con una concentración de 0.488g/kg, pero que no puede establecerse si dicha presencia se debe a intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento o es debida al estado de descomposición del cuerpo en donde "ya existe producción de etanol post mortem principalmente en el hígado".



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. PASADIZO 2 PISO PRIMERA Y 114 ESQUINA  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: 5471 8911 8911 - 891 8911 8911

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@COM.ES/OTROS.EAAF.ORG

Ciencias Químicas. EAAF

Subdirector de criminalística, PGR

Antropóloga, EAAF

Antropóloga, EAAF

Bioinformática, EAAF

ANEXOS: SE ADJUNTAN TODOS LOS DICTÁMENES FORENSES IDENTIFICATORIOS RELACIONADOS AL CASO.

Occiso 08 (Criminalística)

A-1562-12 (Necropsia)

19MI18632 (Genética)

25

25 de 69



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



AV. MONTEVIDEO 2 4800 MONTEVIDEO  
EN COMISIÓN DE SERVICIOS ARGENTINA  
TEL: 5471 4802047 480 3811 4800000

STP: 88484430  
E: 884 484 4430  
F: 884 484 4430

páncreas, riñones y demás vísceras abdominales sin lesiones, iniciando el proceso de putrefacción."

Los médicos forenses que realizan la autopsia concluyen que la causa de muerte fue como consecuencia de: "decapitación". En base al Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 17, con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

Los peritos médicos forenses de PGR hacen mención que si bien es cierto el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, la causa de muerte es como consecuencia de decapitación; es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10); por lo que, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

La necropsia señala que se tomaron muestras de esternón para análisis genético y de hígado para química forense.

El dictamen pericial del laboratorio de Química Forense de la PGJE de Nuevo León, sobre estudios de Alcoholemia y Toxicología practicados sobre el Occiso 17, señala que no se detectaron metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos, y Solventes aromáticos. Asimismo, también señala



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1984

AV. NICOLÁS DE LOS RÍOS 2700 (CIUDAD DE MONTERREY)  
CÓDIGO POSTAL 64000 - MONTERREY, NUEVO LEÓN  
TEL: 811 5811641 - 811 581 40440

MTD: 89994910  
FOLIO 300 - EAF-DE  
ANÁLISIS DE DATOS FORENSES

**IV.- CONCLUSIONES**

La identificación positiva entre los restos Occiso 24 y [redacted] ha sido confirmada por los peritos de genética, antropología y medicina forense de PGR y EAAF, asignados a la Comisión Forense.

La identificación del cadáver Occiso 24 y el [redacted] se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia, en cuanto perfil biológico (en este caso, sólo en cuanto a sexo), y los datos ante mortem proporcionados por los familiares del MNL 03300101, así como por la comparación del perfil genético obtenido de los restos codificados como Occiso 24 y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del Sr. [redacted]. Asimismo, también se observó consistencia entre los datos antecedentes de desaparición de la citada persona proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras y la fecha y hallazgo del Occiso 24.

Los médicos forenses que realizaron la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: decapitación". Con base en Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 24 con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

Como ya se indicó anteriormente, los peritos medico forenses de la PGR, en este apartado hacen mención que si bien en el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, se indica que la causa de muerte es como consecuencia de decapitación, es de

25 de 24



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984

INSTITUCIÓN 2 PROLETON 14 C/ALVARO  
CALLE ACCIONABLA 1000 VILLA ANTONIA  
TEL. 307 400 007 FAX 307 400 000

HTA. 000000000  
E PAU. 000000000  
F. 000000000

#### IV.- CONCLUSIONES

La identificación positiva del Occiso 25 con el [REDACTED] [REDACTED] ha sido confirmada por peritos de genética, antropología y medicina forense de PGR y EAAF asignados a la Comisión Forense.

La identificación del Occiso 25 con el Sr. [REDACTED] [REDACTED] se confirmó a través de la comparación de los datos provenientes de la necropsia en cuanto a perfil biológico (en este caso, solo en cuanto a sexo) y los datos ante mortem proporcionados por los familiares del MNL 03300099, así como por la comparación del perfil genético obtenidos del Occiso 25 y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del [REDACTED] [REDACTED]. Asimismo, también se observó consistencia entre los datos de antecedentes de desaparición de la citada persona proporcionados a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras con la fecha y lugar de hallazgo del Occiso 25.

Los médicos forenses que realizaron la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: "decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del occiso 25, con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de la muerte.

Como ya se indicó anteriormente, los peritos de medicina forense de PGR en este apartado hacen mención que si bien en el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, la causa de muerte es como consecuencia de decapitación; es de



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPLOGIA FORENSE

Fundado en 1986

AV. RIVADAVIA 2162 - PISO CINCO - BARRIO BELLA VISTA  
CIUDAD BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (00351) 011 4371 4444

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@GMAIL.COM  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

Como ya se indicó anteriormente, los peritos de medicina forense de PGR, en este apartado hacen mención que si bien en el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, la causa de muerte es como consecuencia de decapitación, es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

Atentamente,

Coordinadora General de Servicios Periciales, PGR

Antropóloga, EAAF

Perito ejecutivo profesional, PGR

Ciencias Químicas, EAAF

Subdirector de criminalística, PGR

Occiso 38 (Criminalística)    A-1592-12 (Necropsia)    19M118662 (Genética)    25

25 de 71



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1984.

AV. PASADIZO 2 PISO PROMESITA COMPLEJO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (5411) 4301 5047 FAX: (5411) 4301 5048

MTS. WILLIAM DÍAZ  
EVA SANFELICIANO  
EVA NEUSILIA ROYER JAMON

**T.C. Esteban Enrique Peña Velez**  
Subdirector de criminalística, PGR

**Mtra. Alicia Luisiardo**  
Antropóloga, EAAF

**Lic. Sofia Egaña**  
Antropóloga, EAAF

**Dr. Juan Pablo Acierno**  
Bioinformática, EAAF

ANEXOS: SE ADJUNTAN TODOS LOS DICTÁMENES FORENSES IDENTIFICATORIOS RELACIONADOS AL CASO.

Occiso 47 (Criminalística)

A-1601-12 (Necropsia)

19MI18671 (Genética)

25

25 de 66





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



- Fotografías con cámara fotográfica digital de la marca CANON, modelo EOS REBEL, con vistas panorámicas, de mediano y gran acercamiento, para una buena ilustración del lugar.
- Croquis simple.
- Video grabación.

RECOLECCION DE INDICIOS

Tomando como referencia el borde sur de la [REDACTED]

Zona 1. Siendo el Área de Terracería del lado Sur de la Carretera

Indicio 1 A. Un tubo metálico en forma de L de aspecto oxidado de 2.45 metros de un lado y 40 centímetros del otro aproximadamente, localizado sobre suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.

Indicio 1. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.

Indicio 2. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 17.95 metros con dirección al oriente.

Indicio 3. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 5 metros con dirección al sur y a 18.15 metros con dirección al oriente.

Indicio 4. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.95 metros con dirección al sur y a 19.80 metros con dirección al oriente.

Indicio 5. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 20 metros con dirección al oriente.

Indicio 6. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 90 centímetros con dirección al sur y a 19.90 metros con dirección al oriente.

Indicio 7. Un pedazo de plástico en color gris, anaranjado y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 20.60 metros con dirección al oriente.

Indicio 8. Una bolsa de plástico en color blanco con la leyenda OXAU de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 4.60 metros con dirección al sur y a 21.24 metros con dirección al oriente.

Indicio 9. Una bolsa de plástico en color negro de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 3.90 metros con dirección al sur y a 22.23 metros con dirección al oriente.

Indicio 10. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 22.30 metros con dirección al oriente.

Indicio 11. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 4.80 metros con dirección al sur y a 22.50 metros con dirección al oriente.

Indicio 12. Un pedazo de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.60 metros con dirección al sur y a 24.46 metros con dirección al oriente.

Indicio 13. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 80 centímetros con dirección al sur y a 25.40 metros con dirección al oriente.

Indicio 14. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 40 centímetros con dirección al sur y a 25.70 metros con dirección al oriente.

Indicio 15. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 26.75 metros con dirección al oriente.

Indicio 16. Un pedazo de tela en color verde con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.30 metros con dirección al sur y a 27.50 metros con dirección al oriente.

Indicio 17. Un pedazo de plástico en color transparente azul y rosa con la leyenda DESECHABLES talla CH, localizado a sobre el suelo a 2.10 metros con dirección al sur y a 27.90 metros con dirección al oriente.

Indicio 18. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Cubre Bocas", localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 29.40 metros con dirección al oriente.

Indicio 19. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 30.24 metros con dirección al oriente.

Indicio 20. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.30 metros con dirección al sur y a 30.60 metros con dirección al oriente.

Indicio 21. Una bolsa de plástico en color en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.

Indicio 22. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.

Indicio 23. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.20 metros con dirección al sur y a 31.25 metros con dirección al oriente.

Indicio 24. Un pedazo de plástico en color blanco, anaranjado y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 32.30 metros con dirección al oriente.

Indicio 25. Un pedazo de tela en color azul, localizado a sobre el suelo a 5.70 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.

Indicio 26. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.

Indicio 27. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.40 metros con dirección al sur y a 36.96 metros con dirección al oriente.

Indicio 28. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 50 centímetros con dirección al sur y a 39.10 metros con dirección al oriente.

[REDACTED]



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



ACUERDO DE COOPERACIÓN Y ENTENDIMIENTO  
ENTRE EL GOBIERNO FEDERAL DE MÉXICO Y EL GOBIERNO ARGENTINO  
FUNDADO EN 1988

AV. BARRERAS 200  
CALLE 1300 - 1300 DE  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

#### IV.- CONCLUSIONES

La identificación positiva del Occiso 03, A-1557-12, con el \_\_\_\_\_ ha sido confirmada por los peritos de genética, antropología y medicina forense de PGR y EAAF, asignados a la Comisión Forense.

La identificación del Occiso 03 con el Sr. \_\_\_\_\_ se confirmó por comparación entre los datos provenientes de la necropsia en cuanto perfil biológico (en este caso, sólo en cuanto a sexo y grupo etario), y los datos ante mortem proporcionados por los familiares del MNL 03300100, así como por la comparación del perfil genético obtenido del Occiso 03 y los perfiles genéticos obtenidos de los familiares del MNL 03300100. Asimismo, también se observó consistencia entre los datos de antecedentes de desaparición de la citada persona proporcionada a esta Comisión Forense por el Banco Forense de Honduras, con la fecha y el lugar del hallazgo del Occiso 03. Los médicos forenses que realizan la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: decapitación". Con base en el Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminaran los restos del Occiso 03, con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

Como ya se indicó, los Peritos médicos forenses de la PGR, en este apartado hacen mención que si bien el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey Nuevo León, indica que la causa de muerte es como consecuencia de decapitación; es de suma importancia



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



FOLIO: 65231

AL C.

AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR  
 NUMERO UNO ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA  
 LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA  
 PRESENTE.

Por medio del presente informe los Suscritos

Peritos en Criminalística de Campo, hacemos de su conocimiento que el día 13 de Mayo de 2012, siendo las 02:58 horas se recibió una llamada vía radio frecuencia por parte del Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones reportando que en la

Motivo del caso se trata de un homicidio de inmediato al lugar indicado a bordo de los autos número 11, 1 y 12 de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales, haciéndolo de presencia a las 05:50 horas y para lo cual le informamos lo siguiente:

**UBICACIÓN DEL LUGAR:**

Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa kilómetro 47+200 en el Municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León

**PROTECCIÓN**

El lugar se encontraba acordonado con cinta amarilla y resguardado por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios al mando del Detective por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones destacamentados en el municipio de

por Elementos de la Policía Federal al mando del C. Elemento Militares al mando del Capitán Segundo de Infantería así también procedimos al empleo de equipo de protección individual desechable el cual consta de overoles blancos desechables, cubre bocas desechables, guantes de látex desechables y cubre calzado desechable.

**EQUIPO UTILIZADO:**

Cámara fotográfica digital de la marca CANON modelo EOS REBEL, cámara de vídeo de la marca CANON, guantes de látex, equipo de protección individual, brújula, cinta métrica, sobres de papel, hisopos, agua inyectable y bolsa de plástico con cierre hermético.

**OBSERVACIÓN DEL LUGAR.**

Al llegar al citado lugar existió este un lugar abierto con acceso a la Carretera Nacional 4 Tramo Libre en el pilar del lado poniente en el lado norte la letra "Z" escrito en color negro y en el lado sur la letra "L" y la leyenda "100%" escrito en color negro, dicha Carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de oriente a poniente (norte) y el otro de poniente a oriente (sur), apreciándose de cada lado de los carriles un área de acotamiento, del lado oriente de la Entrada a la Comunidad San Juan sobre el carril de circulación de poniente a oriente (zona 3) se observan un guante de látex y un pedazo de plástico en color café, sobre el acotamiento del lado sur (zona 2) se aprecian guantes de látex, una botella de plástico, una pulsera y una tapa en color azul, hacia el lado sur de la Carretera se localiza un área de terracería (zona 1) apreciándose sobre ésta un montículo de piezas humanas en estado de putrefacción, seguido hacia el lado poniente de cuatro piezas humanas en estado de putrefacción y hacia el lado oriente sobre el suelo de tierra se observan huellas de rodamiento, así mismo alrededor del montículo se localiza un tubo metálico, bolsas de plástico, guantes de látex, pedazos de látex, pedazos de plástico y pedazos de tela.

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 40.

26 de 69





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1994

AV. PROSPERIDAD 2 PISO PRIMER A LA DERECHA  
CALLE AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, MONTEVIDEO  
TEL. 5422 8812347 5422 8812348

AV. PROSPERIDAD  
CALLE AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES  
MONTEVIDEO 5422 8812347 5422 8812348

suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

Atentamente,

Antropóloga, EAAF

Perito ejecutivo profesional, PGR

Ciencias Químicas EAAF

Subdirector de criminalística, PGR



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

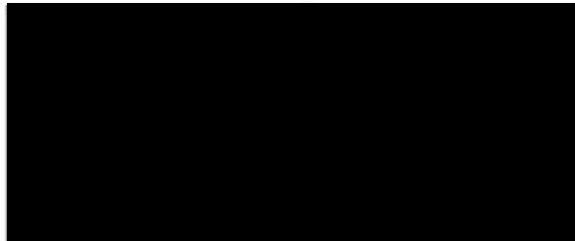
**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1989

AV. RIVERA (AV. 2) P.O. BOX 118 COLABO  
CIUDAD ACTOCHIN DE BUSTAMANTE - MÉXICO  
TEL. 567 461 887 FAX 567 584 666

AV. AMBROSINI  
EPAI (ANT. ENFORE)  
CARR. MEXICO - CUERNAVACA

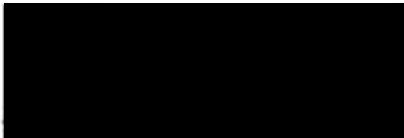
suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

Atentamente,



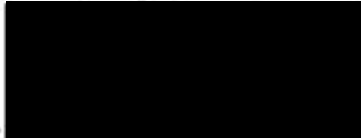
Coordinadora General de Servicios Periciales, PGR

Lic

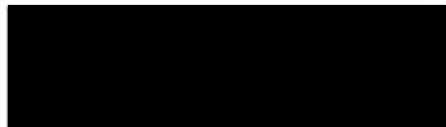


Antropóloga, EAAF

Biol.



Perito ejecutivo profesional, PGR



Ciencias Químicas, EAAF



Subdirector de criminalística, PGR





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundación 1984

AV. BARRA 2402 - PISO ONCE (14) - MAR DEL  
PLATA - BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: 5411 9872 8877 - FAX: 5411 5016466

VICER. VINCENZO  
E. BALMAYOR  
E. BALMAYOR B. CIVIL 2440 20

*Alicia Luisiardo*

**Mtra. Alicia Luisiardo**  
Antropóloga, EAAF

*Sofia Egaña*

**Lic. Sofia Egaña**  
Antropóloga, EAAF

*Juan Pablo Acierno*

**Dr. Juan Pablo Acierno**  
Bioinformática, EAAF

ANEXOS: SE ADJUNTAN TODOS LOS DICTÁMENES FORENSES  
IDENTIFICATORIOS RELACIONADOS AL CASO.

Occiso 38 (Criminalística)    A-1592-12 (Necropsia)    19MI18662 (Genética)    26

*26 de 71*



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



FOLIO: 65231

AL C.  
 LIC. ROSENDO MOLINA MEDINA  
 AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR  
 NUMERO UNO ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA  
 LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA  
 P R E S E N T E.

Por medio del presente informe los Suscritos CC. RAFAEL ARREOLA VÁZQUEZ, OBED ALVAREZ TREVIÑO, EDNA MELISSA RAMÍREZ ROJAS, RAMON SEGOVIA MARTÍNEZ, MOISES ALANIS ARIAS, SILVINO CASTRO SAUCEDO, JORGE ALBERTO ACOSTA COLCHADO, JOSÉ MANUEL ARAIZA FACUNDO, GERARDO CASTELLANOS AGUILAR Y EDITH PAULINA MOCTEZUMA MALO y MARTHA NAYELI PEREZ CABRERA, Peritos en Criminalística de Campo, hacemos de su conocimiento que el día 13 de Mayo de 2012, siendo las 02:56 horas se recibió una llamada vía radio frecuencia por parte del Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones reportando que en la Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa kilómetro 47+200 en el Municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León, se encontraba los cuerpos de personas sin vida del parecer por causas violentas.

Al día 14 del cual nos trasladamos de inmediato al lugar indicado a las 05:00 horas y para lo cual le informamos lo siguiente:

**UBICACIÓN DEL LUGAR:**

Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa kilómetro 47+200 en el Municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León

**PROTECCIÓN**

El lugar se encontraba acordonado con cinta amarilla y resguardado por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios al mando del Detective Héctor Calzada Ramírez, por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones destacamentados en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León al mando del Detective Julián Cortés Macías, por Elementos de la Policía Federal al mando del C. Norberto Sabundio Bustamante, por Elemento Militares al mando del Capitán Segundo de Infantería Marco Antonio Zavala, así también procedimos al empleo de equipo de protección individual desechable el cual consta de overoles blancos desechables, cubre bocas desechables, guantes de látex desechables y cubre calzado desechable.

**EQUIPO UTILIZADO:**

Cámara fotográfica digital de la marca CANON modelo EOS REBEL, cámara de vídeo de la marca CANON, guantes de látex, equipo de protección individual, brújula, cinta métrica, sobres de papel, hisopos, agua inyectable y bolsa de plástico con cierre hermético.

**OBSERVACIÓN DEL LUGAR.**

Al llegar al citado lugar siendo éste un lugar abierto ubicado en la Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa kilómetro 47+200 se observa del lado sur la Entrada a la Comunidad San Juan, la cual cuenta con dos estructuras de piedra, apreciándose en el pilar del lado poniente en el lado norte la letra "Z" escrito en color negro y en el lado sur la letra "Z" y la leyenda "100%" escrito en color negro, dicha Carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de oriente a poniente (norte) y el otro de poniente a oriente (sur), apreciándose de cada lado de los carriles un área de acotamiento, del lado oriente de la Entrada a la Comunidad San Juan sobre el carril de circulación de poniente a oriente (zona 3) se observan un guante de látex y un pedazo de plástico en color café, sobre el acotamiento del lado sur (zona 2) se aprecian guantes de látex, una botella de plástico, una pulsera y una tapa en color azul, hacia el lado sur de la Carretera se localiza un área de terracería (zona 1) apreciándose sobre ésta un montículo de piezas humanas en estado de putrefacción, seguido hacia el lado poniente de cuatro piezas humanas en estado de putrefacción y hacia el lado oriente sobre el suelo de tierra se observan huellas de rodamiento, así mismo alrededor del montículo se localiza un tubo metálico, bolsas de plástico, guantes de látex, pedazos de látex, pedazos de plástico y pedazos de tela.

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 40.

26 de 66





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



Indicio 29. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.70 metros con dirección al sur y a 43.35 metros con dirección al oriente.  
 Indicio 30. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Guantes de Látex contenido 10 Pzas", localizado a sobre el suelo a 6 metros con dirección al sur y a 56.30 metros con dirección al oriente.

- Una huella de rodamiento 1, localizada sobre el suelo a 30 centímetros con dirección al sur y a 43.45 con dirección al oriente
- Una huella de rodamiento 2, localizada sobre el suelo a 3 metros con dirección al sur y a 43.55 con dirección al oriente

Zona 2. Siendo el Área de Acotamiento lado Sur

Indicio 31. Una botella de plástico con la leyenda "Atlanta Alcohol Etilico Desnaturalizado cont net 1000ml", localizado sobre el acotamiento a 30 centímetros con dirección al norte y a 28.50 con dirección al oriente.

Indicio 32. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.65 metros con dirección al oriente.

Indicio 33. Una pulsera con piedras en color negro y gris, localizado sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.85 con dirección al oriente.

Indicio 34. Una tapa de plástico en color azul, localizado sobre el acotamiento a 1.10 metros con dirección al norte y a 29.30 con dirección al oriente.

Indicio 35. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 34.20 metros con dirección al oriente.

Zona 3. Siendo el Carril de Circulación Poniente-Oriente

Indicio 36. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre la carpeta asfáltica a 2.80 metros con dirección al norte y a 31.56 metros con dirección al oriente.

Indicio 37. Un pedazo de plástico en color gris localizado a sobre la carpeta asfáltica a 3.10 metros con dirección al norte y a 29.75 metros con dirección al oriente.

**SUMINISTRO DE INDICIOS**

Laboratorio de Análisis de Indicios. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Agencia del Ministerio Público. Se remiten los indicios marcados con los números 33 y 34, con su respectiva cadena de custodia.

Laboratorio de Proceso Técnica Dactiloscópico. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Departamento de Criminalística de Campo. Se remiten las huellas de rodamiento, con su respectiva cadena de custodia.

**IDENTIFICACION DE LAS PIEZAS HUMANAS**

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 49.

**PIEZA HUMANA 1**

**PIEZA HUMANA 2**

Nombre: Dorso humano masculino

Edad: 30 años

Examen Traumatológico: Será descrito en la autopsia número 1556-2012.

Causa de muerte: Según la autopsia número 1556-2012 por realizada el Dr. [REDACTED]

y el Dr. [REDACTED] Médicos Legistas adscritos a la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales la causa de muerte es a consecuencia de: **Decapitación.**

**PIEZA HUMANA 3**



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



**EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE**

Fundado en 1988

AV. RIVADAVIA 2402 - 2º PISO (PUNTA DE LA CIGARRA)  
ESTADO AUTÓNOMO DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: 5411-4381-8041 FAX: 5411-4381-8040

4779-3000 (MEXICO)  
E-MAIL: EAAF@EAF.ORG  
E-MAIL: EAF@EAF.ORG

aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

Atentamente,

**Q.F.T.**

Coordinadora General de Servicios Periciales, PGR

Antropóloga, EAAF

Perito ejecutivo profesional, PGR

Ciencias Químicas, EAAF

Subdirector de criminalística, PGR

Antropóloga, EAAF



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



572

- Fotografías con cámara fotográfica digital de la marca CANON, modelo EOS REBEL, con vistas panorámicas, de mediano y gran acercamiento, para una buena ilustración del lugar.
- Croquis simple.
- Video grabación.

RECOLECCION DE INDICIOS

Tomando como referencia el borde sur de la

**Zona 1. Siendo el Área de Terracería del lado Sur de la Carretera**

- Indicio 1 A. Un tubo metálico en forma de L de aspecto oxidado de 2.45 metros de un lado y 40 centímetros del otro aproximadamente, localizado sobre suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 1. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 2. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 17.95 metros con dirección al oriente.
- Indicio 3. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 5 metros con dirección al sur y a 18.15 metros con dirección al oriente.
- Indicio 4. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.95 metros con dirección al sur y a 19.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 5. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 20 metros con dirección al oriente.
- Indicio 6. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 90 centímetros con dirección al sur y a 19.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 7. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 20.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 8. Una bolsa de plástico en color blanco con la leyenda OXXO de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 4.60 metros con dirección al sur y a 21.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 9. Una bolsa de plástico en color negro de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 3.90 metros con dirección al sur y a 22.23 metros con dirección al oriente.
- Indicio 10. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 22.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 11. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 4.80 metros con dirección al sur y a 22.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 12. Un pedazo de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.60 metros con dirección al sur y a 24.46 metros con dirección al oriente.
- Indicio 13. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 80 centímetros con dirección al sur y a 25.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 14. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 40 centímetros con dirección al sur y a 25.70 metros con dirección al oriente.
- Indicio 15. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 26.75 metros con dirección al oriente.
- Indicio 16. Un pedazo de tela en color verde con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.30 metros con dirección al sur y a 27.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 17. Un pedazo de plástico en color transparente azul y rosa con la leyenda DESECHABLES talla CH, localizado a sobre el suelo a 2.10 metros con dirección al sur y a 27.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 18. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Cubre Bocas", localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 29.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 19. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 30.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 20. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.30 metros con dirección al sur y a 30.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 21. Una bolsa de plástico en color en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.90 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 22. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 23. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.20 metros con dirección al sur y a 31.25 metros con dirección al oriente.
- Indicio 24. Un pedazo de plástico en color blanco, anaranjado y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 32.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 25. Un pedazo de tela en color azul, localizado a sobre el suelo a 5.70 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 26. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 27. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.40 metros con dirección al sur y a 38.96 metros con dirección al oriente.
- Indicio 28. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 50 centímetros con dirección al sur y a 39.10 metros con dirección al oriente.

27 de 69



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INSTITUTO DEL 2º PRO DOMINIO Y 2º CALIFICADO  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL. 5411-4653247 FAX 5411-4653248

MTF: 0000000000  
EAF: 0000000000  
F: 00000000000000000000

Los médicos forenses que realizaron la necropsia concluyen que la causa de muerte fue "como consecuencia de: decapitación". En base al Convenio de Colaboración citado anteriormente, peritos de la Comisión Forense reexaminarán los restos del Occiso 17, con el fin de aportar una opinión técnica en relación a la causa de muerte.

Como ya se indicó, los peritos médicos forenses de la PGR, en este apartado hacen mención que si bien el protocolo de necropsia emitido por los peritos médicos forenses en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, la causa de muerte es como consecuencia de la decapitación; es de suma importancia aclarar que esta no es una causa de muerte establecida en la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Por lo anterior, la causa de muerte debió ser derivada de un choque hipovolémico y neurogénico secundarios a sección de grandes vasos y sección medular, como consecuencia de contacto traumático con objeto cortante de intención no determinada.

Atentamente,

Coordinadora General de Servicios Periciales, PGR

Antropóloga, EAAF

Perito ejecutivo profesional, PGR



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA



INVESTIGACIONES Y PERICIALES FORENSES  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411 4611 4447 FAX: 5411 4611 4444

MTN: 0000000000  
C/PAL. 500 - 45A - 10C  
E 1400 MEXICO DF 06702 - 4500 00C

Antropóloga, EAAF

Antropóloga, EAAF

Bioinformática, EAAF

ANEXOS: SE ADJUNTAN TODOS LOS DICTÁMENES FORENSES  
IDENTIFICATORIOS RELACIONADOS AL CASO.



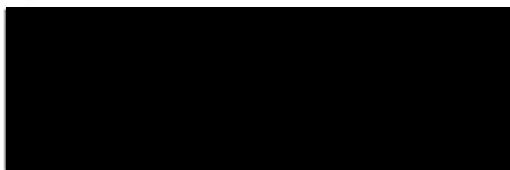
PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE  
Fundado en 1988

AV. BRUNO DE ZILBERMAN 1121000  
1200 CAPORETO (BARRIO LOS ANDES)  
TEL. 011-464537 FAX 011-464440

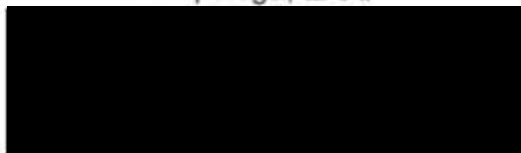
AV. HERRERA 246  
1076 SAN MARTIN  
TEL. 011-4389100 FAX 011-4389100



Antropóloga, EAAF



Antropóloga, EAAF



Bioinformática, EAAF

ANEXOS: SE ADJUNTAN TODOS LOS DICTÁMENES FORENSES  
IDENTIFICATORIOS RELACIONADOS AL CASO.



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



FOLIO: 65231

AL C.  
 LIC. ROSENDO MOLINA MEDINA  
 AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
 NÚMERO UNO ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA  
 LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA  
 PRESENTE.

Por medio del presente informe los Suscritos CC. RAFAEL ARREOLA VÁZQUEZ, OBED ALVAREZ TREVIÑO, EDNA MELISSA RAMÍREZ ROJAS, RAMON SEGOVIA MARTÍNEZ, MOISES ALANIS ARIAS, SILVINO CASTRO SAUCEDO, JORGE ALBERTO ACOSTA COLCHADO, JOSÉ MANUEL ARAÍZA FACUNDO, GERARDO CASTELLANOS AGUILAR Y EDITH PAULINA MOCTEZUMA MALO y MARTHA NAYELI PÉREZ CABRERA, Peritos en Criminalística de Campo, hacemos de su conocimiento que el día 13 de Mayo de 2012, siendo las 02:56 horas se recibió una llamada vía radio frecuencia por parte del Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones reportando que en la Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa kilómetro 47+200 en el Municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León, se encontraba los cuerpos de personas sin vida al parecer por causas violentas.

Motivado a ello nos trasladamos de inmediato al lugar indicado, a bordo de número 11, 1 y 12 de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales, haciendo acto de presencia a las 05:00 horas y para lo cual le informamos lo siguiente:

**UBICACIÓN DEL LUGAR:**

Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa kilómetro 47+200 en el Municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León

**PROTECCIÓN**

El lugar se encontraba acordonado con cinta amarilla y resguardado por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios al mando del Detective Héctor Calzada Ramírez, por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones destacamentados en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León al mando del Detective Julián Cortés Macías, por Elementos de la Policía Federal al mando del C. Norberto Sabundio Bustamante, por Elementos Militares al mando del Capitán Segundo de Infantería Marco Antonio Zavala, así también procedimos al empleo de equipo de protección individual desechable el cual consta de overoles blancos desechables, cubre bocas desechables, guantes de látex desechables y cubre calzado desechable.

**EQUIPO UTILIZADO:**

Cámara fotográfica digital de la marca CANON modelo EOS REBEL, cámara de video de la marca CANON, guantes de látex, equipo de protección individual, brújula, cinta métrica, sobres de papel, hisopos, agua inyectable y bolsa de plástico con cierre hermético.

**OBSERVACIÓN DEL LUGAR.**

Al llegar al citado lugar siendo éste un lugar desierto ubicado en la Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa kilómetro 47+200 se observa del lado sur la Entrada a la Comunidad San Juan, la cual cuenta con dos estructuras de piedra, apreciándose en el pilar del lado poniente en el lado norte la letra "Z" escrito en color negro y en el lado sur la letra "Z" y la leyenda "100%" escrito en color negro, dicha Carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de oriente a poniente (norte) y el otro de poniente a oriente (sur), apreciándose de cada lado de los carriles un área de acotamiento, del lado oriente de la Entrada a la Comunidad San Juan sobre el carril de circulación de poniente a oriente (zona 3) se observan un guante de látex y un pedazo de plástico en color café, sobre el acotamiento del lado sur (zona 2) se aprecian guantes de látex, una botella de plástico, una pulsera y una tapa en color azul, hacia el lado sur de la Carretera se localiza un área de terracería (zona 1) apreciándose sobre ésta un montículo de piezas humanas en estado de putrefacción, seguido hacia el lado poniente de cuatro piezas humanas en estado de putrefacción y hacia el lado oriente sobre el suelo de tierra se observan huellas de rodamiento, así mismo alrededor del montículo se localiza un tubo metálico, bolsas de plástico, guantes de látex, pedazos de látex, pedazos de plástico y pedazos de tela.

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 40.



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



- Fotografías con cámara fotográfica digital de la marca CANON, modelo EOS REBEL, con vistas panorámicas, de mediano y gran acercamiento, para una buena ilustración del lugar.
- Croquis simple.
- Video grabación.

*[Handwritten notes and signatures on the left margin]*

ADU  
VICIA  
VALS  
ZALS

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**RECOLECCION DE INDICIOS**  
Tomando como referencia el borde sur de la Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa y la Entrada a la Comunidad San Juan

**Zona 1. Siendo el Área de Terracería del lado Sur de la Carretera**

- Indicio 1 A.** Un tubo metálico en forma de L de aspecto oxidado de 2.45 metros de un lado y 40 centímetros del otro aproximadamente, localizado sobre suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 1.** Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 2.** Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 17.95 metros con dirección al oriente.
- Indicio 3.** Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 5 metros con dirección al sur y a 18.15 metros con dirección al oriente.
- Indicio 4.** Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.95 metros con dirección al sur y a 19.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 5.** Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 20 metros con dirección al oriente.
- Indicio 6.** Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 90 centímetros con dirección al sur y a 19.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 7.** Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 20.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 8.** Una bolsa de plástico en color blanco con la leyenda OXXO de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 4.60 metros con dirección al sur y a 21.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 9.** Una bolsa de plástico en color negro de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 3.90 metros con dirección al sur y a 22.23 metros con dirección al oriente.
- Indicio 10.** Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 22.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 11.** Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 4.80 metros con dirección al sur y a 22.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 12.** Un pedazo de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.80 metros con dirección al sur y a 24.45 metros con dirección al oriente.
- Indicio 13.** Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 80 centímetros con dirección al sur y a 25.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 14.** Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 40 centímetros con dirección al sur y a 25.70 metros con dirección al oriente.
- Indicio 15.** Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 26.75 metros con dirección al oriente.
- Indicio 16.** Un pedazo de tela en color verde con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.30 metros con dirección al sur y a 27.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 17.** Un pedazo de plástico en color transparente azul y rosa con la leyenda DESECHABLES talla CH, localizado a sobre el suelo a 2.10 metros con dirección al sur y a 27.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 18.** Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Cubre Bocas", localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 29.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 19.** Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 30.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 20.** Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.30 metros con dirección al sur y a 30.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 21.** Una bolsa de plástico en color en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.90 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 22.** Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 23.** Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.20 metros con dirección al sur y a 31.25 metros con dirección al oriente.
- Indicio 24.** Un pedazo de plástico en color blanco, anaranjado y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 32.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 25.** Un pedazo de tela en color azul, localizado a sobre el suelo a 5.70 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 26.** Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 27.** Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.40 metros con dirección al sur y a 38.96 metros con dirección al oriente.
- Indicio 28.** Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 50 centímetros con dirección al sur y a 39.10 metros con dirección al oriente.





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 4

PIEZA HUMANA 5

PIEZA HUMANA 6

PIEZA HUMANA 7

PIEZA HUMANA 8

PIEZA HUMANA 8

PIEZA HUMANA 9

PIEZA HUMANA 10



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE

Fundado en 1984

AV. BARRIO 2 PISO PRIMER FLOOR  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL. 5411 3511 6547 FAX 5411 4554 4448

AV. BARRIO 2 PISO PRIMER FLOOR  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL. 5411 3511 6547 FAX 5411 4554 4448

Antropóloga, EAAF

Bioinformática, EAAF



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



Indicio 29. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.70 metros con dirección al sur y a 43.35 metros con dirección al oriente.  
 Indicio 30. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Guantes de Látex contenido 10 Pzas", localizado a sobre el suelo a 6 metros con dirección al sur y a 56.30 metros con dirección al oriente.

- Una huella de rodamiento 1, localizada sobre el suelo a 30 centímetros con dirección al sur y a 43.45 con dirección al oriente
- Una huella de rodamiento 2, localizada sobre el suelo a 3 metros con dirección al sur y a 43.55 con dirección al oriente

**Zona 2. Siendo el Área de Acotamiento lado Sur**

Indicio 31. Una botella de plástico con la leyenda "Atlanta Alcohol Etílico Desnaturalizado cont net 1000ml", localizado sobre el acotamiento a 30 centímetros con dirección al norte y a 28.50 con dirección al oriente.

Indicio 32. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.65 metros con dirección al oriente.

Indicio 33. Una pulsera con piedras en color negro y gris, localizado sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.85 con dirección al oriente.

Indicio 34. Una tapa de plástico en color azul, localizado sobre el acotamiento a 1.10 metros con dirección al norte y a 29.30 con dirección al oriente.

Indicio 35. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 34.20 metros con dirección al oriente.

**Zona 3. Siendo el Carril de Circulación Poniente-Oriente**

Indicio 36. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre la carpeta asfáltica a 2.80 metros con dirección al norte y a 31.56 metros con dirección al oriente.

Indicio 37. Un pedazo de plástico en color gris localizado a sobre la carpeta asfáltica a 3.10 metros con dirección al norte y a 29.75 metros con dirección al oriente.

**SUMINISTRO DE INDICIOS**

Laboratorio de Análisis de Indicios. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Agencia del Ministerio Público. Se remiten los indicios marcados con los números 33 y 34, con su respectiva cadena de custodia.

Laboratorio de Proceso Técnica Dactiloscópico. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Departamento de Criminológica de Campo. Se remiten las huellas de rodamiento, con su respectiva cadena de custodia.

**IDENTIFICACION DE LAS PIEZAS HUMANAS**

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 49.

PIEZA HUMANA 1

PIEZA HUMANA 2

PIEZA HUMANA 3

28 de 69



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**EAAF** EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE  
Fundado en 1992

AV. BELLA VISTA 2707 / PRODHEN / 1410000  
CORRIENTE 28 / BUENOS AIRES, ARGENTINA  
TEL: 5411-8671-8867 / FAX: 5411-8671-8868

MTA: 39414/020  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG

Subdirector de criminalística, PGR

Antropóloga, EAAF

Antropóloga, EAAF

Bioinformática, EAAF

ANEXOS: SE ADJUNTAN TODOS LOS DICTÁMENES FORENSES  
IDENTIFICATORIOS RELACIONADOS AL CASO.



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



FOLIO: 65231

AL C.  
 LIC.  
 AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
 NUMERO UNO ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA  
 LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA  
 PRESENTE.

Por medio del presente informe los Suscritos

Peritos en Criminalística de Campo, hacemos de su conocimiento que el día 13 de mayo de 2012, siendo las 02:56 horas se recibió una llamada vía radio-frecuencia por parte del Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones reportando que en la

se encontraron los cuerpos de personas sin vida al parecer por causas violentas.

Motivo por el cual nos trasladamos de inmediato al lugar indicado, a bordo de las unidades número 11, 17 y 2 de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales, haciendo acto de presencia a las 05:00 horas y para lo cual le informamos lo siguiente:

**UBICACIÓN DEL LUGAR:**

**PROTECCIÓN**

El lugar se encontraba acordonado con cinta amarilla y resguardado por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios al mando del Detective Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones destacamentos en el municipio de al mando del Detective, por Elementos de la Policía Federal al mando de, así también Elemento Militares al mando del Capitán Segundo de Infantería, por procedimos al empleo de equipo de protección individual desechable el cual consta de overoles blancos desechables, cubre bocas desechables, guantes de látex desechables y cubre calzado desechable.

**EQUIPO UTILIZADO:**

Cámara fotográfica digital de la marca CANON modelo EOS REBEL, cámara de video de la marca CANON, guantes de látex, equipo de protección individual, brújula, cinta métrica, sobres de papel, hisopos, agua inyectable y bolsa de plástico con cierre hermético.

**OBSERVACIÓN DEL LUGAR.**

Al llegar al citado lugar siendo éste un lugar abierto ubicado en la cual cuenta con dos estructuras de piedras, apreciándose en el pilar del lado poniente en el lado norte la letra "Z" escrito en color negro y en el lado sur la letra "Z" y la leyenda "100%" escrito en color negro, dicha Carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de oriente a poniente (norte) y el otro de poniente a oriente (sur), apreciándose de cada lado de los carriles un área de acotamiento, del lado oriente de la Entrada a la Comunidad San Juan sobre el carril de circulación de poniente a oriente (zona 3) se observan un guante de látex y un pedazo de plástico en color café, sobre el acotamiento del lado sur (zona 2) se aprecian guantes de látex, una botella de plástico, una pulsera y una tapa en color azul, hacia el lado sur de la Carretera se localiza un área de terracería (zona 1) apreciándose sobre ésta un montículo de piezas humanas en estado de putrefacción, seguido hacia el lado poniente de cuatro piezas humanas en estado de putrefacción hacia el lado oriente sobre el suelo de tierra se observan huellas de rodamiento, así mismo alrededor del montículo se localiza un tubo metálico, bolsas de plástico, guantes de látex, pedazos de látex, pedazos de plástico y pedazos de tela.

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 40.

28 de 74



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



FOLIO: 65231

AL C.  
 LIC. ROSENDO MOLINA MEDINA  
 AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
 NUMERO UNO ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA  
 LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA  
 PRESENTE.

Por medio del presente informe los Suscritos CC [REDACTED]

[REDACTED] Peritos en Criminalística de Campo, de acuerdo de su conocimiento que el día 13 de Mayo de 2012, siendo las 02:56 horas se recibió una llamada vía radio frecuencia por parte del Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones reportando que en la Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa kilómetro 47+200 en el Municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León, se encontraba los cuerpos de personas sin vida al parecer por causas violentas.

Motivo por el cual nos trasladamos de inmediato al lugar indicado, a bordo de las unidades número 11, 17 y 20 de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales, haciendo acto de presencia a las 05:00 horas para lo cual le informamos lo siguiente:

**UBICACIÓN DEL LUGAR:**

Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa kilómetro 47+200 en el Municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León

**PROTECCIÓN**

El lugar se encontraba acordonado con cinta amarilla y resguardado por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios al mando del Detective [REDACTED] por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones destacamentados en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León al mando del Detective [REDACTED] por Elementos de la Policía Federal al mando del [REDACTED] por Elementos Militares al mando del Capitán Segundo de Infantería [REDACTED] así también procedimos al empleo de equipo de protección individual desechable el cual consta de overoles blancos desechables, cubre bocas desechables, guantes de látex desechables y cubre calzado desechable.

**EQUIPO UTILIZADO:**

Cámara fotográfica digital de la marca CANON modelo EOS REBEL, cámara de vídeo de la marca CANON, guantes de látex, equipo de protección individual, brújula, cinta métrica, sobres de papel, hisopos, agua inyectable y bolsa de plástico con cierre hermético.

**OBSERVACIÓN DEL LUGAR.**

Al llegar al citado lugar siendo este un lugar abierto ubicado en la Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa kilómetro 47+200 se observa del lado sur la Entrada a la Comunidad San Juan, la cual cuenta con dos estructuras de piedra, apreciándose en el pilar del lado poniente en el lado norte la letra "Z" escrito en color negro y en el lado sur la letra "Z" y la leyenda "100%" escrito en color negro, dicha Carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de oriente a poniente (norte) y el otro de poniente a oriente (sur), apreciándose de cada lado de los carriles un área de acotamiento, del lado oriente de la Entrada a la Comunidad San Juan sobre el carril de circulación de poniente a oriente (zona 3) se observan un guante de látex y un pedazo de plástico en color café, sobre el acotamiento del lado sur (zona 2) se aprecian guantes de látex, una botella de plástico, una pulsera y una tapa en color azul, hacia el lado sur de la Carretera se localiza un área de terracería (zona 1) apreciándose sobre ésta un montículo de piezas humanas en estado de putrefacción, seguido hacia el lado poniente de cuatro piezas humanas en estado de putrefacción y hacia el lado oriente sobre el suelo de tierra se observan huellas de rodamiento, así mismo alrededor del montículo se localiza un tubo metálico, bolsas de plástico, guantes de látex, pedazos de látex, pedazos de plástico y pedazos de tela.

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 40.

28 de 68



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



- Fotografías con cámara fotográfica digital de la marca CANON, modelo EOS REBEL, con vistas panorámicas, de mediano y gran acercamiento, para una buena ilustración del lugar.
- Croquis simple.
- Video grabación.

**RECOLECCION DE INDICIOS**

Tomando como referencia el borde sur de la Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa y la Entrada a la Comunidad San Juan

**Zona 1. Siendo el Área de Terracería del lado Sur de la Carretera**

ADU  
 JUSTICIA  
 GALEA  
 [Handwritten signatures and stamps]

- Indicio 1 A. Un tubo metálico en forma de L de aspecto oxidado de 2.45 metros de un lado y 40 centímetros del otro aproximadamente, localizado sobre suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 1. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 2. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 17.95 metros con dirección al oriente.
- Indicio 3. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 5 metros con dirección al sur y a 18.15 metros con dirección al oriente.
- Indicio 4. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.95 metros con dirección al sur y a 19.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 5. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 20 metros con dirección al oriente.
- Indicio 6. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 90 centímetros con dirección al sur y a 19.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 7. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 20.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 8. Un pedazo de plástico en color blanco con la leyenda OXXO de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 4.60 metros con dirección al sur y a 21.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 9. Una bolsa de plástico en color negro de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 3.90 metros con dirección al sur y a 22.23 metros con dirección al oriente.
- Indicio 10. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 22.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 11. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 4.80 metros con dirección al sur y a 22.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 12. Un pedazo de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.60 metros con dirección al sur y a 24.46 metros con dirección al oriente.
- Indicio 13. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 80 centímetros con dirección al sur y a 25.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 14. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 40 centímetros con dirección al sur y a 25.70 metros con dirección al oriente.
- Indicio 15. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 26.75 metros con dirección al oriente.
- Indicio 16. Un pedazo de tela en color verde con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.30 metros con dirección al sur y a 27.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 17. Un pedazo de plástico en color transparente azul y rosa con la leyenda DESECHABLES talla CH, localizado a sobre el suelo a 2.10 metros con dirección al sur y a 27.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 18. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Cubre Bocas", localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 29.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 19. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 30.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 20. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.30 metros con dirección al sur y a 30.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 21. Una bolsa de plástico en color en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.90 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 22. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 23. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.20 metros con dirección al sur y a 31.25 metros con dirección al oriente.
- Indicio 24. Un pedazo de plástico en color blanco, anaranjado y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 32.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 25. Un pedazo de tela en color azul, localizado a sobre el suelo a 5.70 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 26. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 27. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.40 metros con dirección al sur y a 38.96 metros con dirección al oriente.
- Indicio 28. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 50 centímetros con dirección al sur y a 39.10 metros con dirección al oriente.



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



Indicio 29. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.70 metros con dirección al sur y a 43.35 metros con dirección al oriente.  
 Indicio 30. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Guantes de Látex contenido 10 Pzas", localizado a sobre el suelo a 6 metros con dirección al sur y a 56.30 metros con dirección al oriente.

- Una huella de rodamiento 1, localizada sobre el suelo a 30 centímetros con dirección al sur y a 43.45 con dirección al oriente
- Una huella de rodamiento 2, localizada sobre el suelo a 3 metros con dirección al sur y a 43.55 con dirección al oriente

**Zona 2. Siendo el Área de Acotamiento lado Sur**

Indicio 31. Una botella de plástico con la leyenda "Atlanta Alcohol Etílico Desnaturalizado cont net 1000ml", localizado sobre el acotamiento a 30 centímetros con dirección al norte y a 28.50 con dirección al oriente.

Indicio 32. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.65 metros con dirección al oriente.

Indicio 33. Una pulsera con piedras en color negro y gris, localizado sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.85 con dirección al oriente.

Indicio 34. Una tapa de plástico en color azul, localizado sobre el acotamiento a 1.10 metros con dirección al norte y a 29.30 con dirección al oriente.

Indicio 35. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 34.20 metros con dirección al oriente.

**Zona 3. Siendo el Carril de Circulación Poniente-Oriente**

Indicio 36. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre la carpeta asfáltica a 2.80 metros con dirección al norte y a 31.56 metros con dirección al oriente.

Indicio 37. Un pedazo de plástico en color gris localizado a sobre la carpeta asfáltica a 3.10 metros con dirección al norte y a 29.75 metros con dirección al oriente.

**SUMINISTRO DE INDICIOS**

Laboratorio de Análisis de Indicios. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Agencia del Ministerio Público. Se remiten los indicios marcados con los números 33 y 34, con su respectiva cadena de custodia.

Laboratorio de Proceso Técnica Dactiloscópico. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Departamento de Criminalística de Campo. Se remiten las huellas de rodamiento, con su respectiva cadena de custodia.

**IDENTIFICACION DE LAS PIEZAS HUMANAS**

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 49.

PIEZA HUMANA 1

PIEZA HUMANA 2

PIEZA HUMANA 3





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



51:

PIEZA HUMANA 11

PIEZA HUMANA 12

PIEZA HUMANA 13

PIEZA HUMANA 14

PIEZA HUMANA 15

PIEZA HUMANA 16

PIEZA HUMANA 17

PIEZA HUMANA 18



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



FOLIO: 65231

AL C.  
 LIC.  
 AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
 NUMERO UNO ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA  
 LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA  
 PRESENTE.

Por medio del presente informe los Suscritos CC.

Peritos en Criminalística de Campo, hacemos de su conocimiento que el día 13 de Mayo de 2012, siendo las 02:56 horas se recibió una llamada vía radio frecuencia por parte del Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones reportando que en la [redacted] el Municipio de [redacted] se encontraba los cuerpos de personas sin vida al parecer por causas violentas.

Motivo por el cual nos trasladamos de inmediato al lugar indicado, a bordo de las unidades numero 11, 17 y 18 de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales, haciendo acto de presencia a las 05:00 horas y para lo cual le informamos lo siguiente:

#### UBICACIÓN DEL LUGAR:

#### PROTECCIÓN

El lugar se encontraba acordonado con cinta amarilla y resguardado por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios al mando del Detective [redacted] por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones destacamentados en el municipio de [redacted] al mando del Detective [redacted] por Elementos de la Policía Federal al mando del C. [redacted] por Elemento Militares al mando del Capitán Segundo de Infantería [redacted] así también procedimos al empleo de equipo de protección individual desechable el cual consta de overoles blancos desechables, cubre bocas desechables, guantes de látex desechables y cubre calzado desechable.

#### EQUIPO UTILIZADO:

Cámara fotográfica digital de la marca CANON modelo EOS REBEL, cámara de vídeo de la marca CANON, guantes de látex, equipo de protección individual, brújula, cinta métrica, sobres de papel, hisopos, agua inyectable y bolsa de plástico con cierre hermético.

#### OBSERVACIÓN DEL LUGAR.

Al llegar al citado lugar siendo éste un lugar abierto

se observa del lado sur la Entrada a la Comunidad [redacted], la cual cuenta con dos estructuras de piedra, apreciándose en el pilar del lado poniente en el lado norte la letra "Z" escrito en color negro y en el lado sur la letra "Z" y la leyenda "100%" escrito en color negro, dicha [redacted] cuenta con dos carriles, uno de circulación de oriente a poniente (norte) y el otro de poniente a oriente (sur), apreciándose de cada lado de los carriles un área de acotamiento, del lado oriente de la Entrada a la Comunidad [redacted] sobre el carril de circulación de poniente a oriente (zona 3) se observan un guante de látex y un pedazo de plástico en color café, sobre el acotamiento del lado sur (zona 2) se aprecian guantes de látex, una botella de plástico, una pulsera y una tapa en color azul, hacia el lado sur de la Carretera se localiza un área de terracería (zona 1) apreciándose sobre ésta un montículo de piezas humanas en estado de putrefacción, seguido hacia el lado poniente de cuatro piezas humanas en estado de putrefacción y hacia el lado oriente sobre el suelo de tierra se observan huellas de rodamiento, así mismo alrededor del montículo se localiza un tubo metálico, bolsas de plástico, guantes de látex, pedazos de látex, pedazos de plástico y pedazos de tela.

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 40.

29 de 73



PIEZA HUMANA 4

PIEZA HUMANA 5

PIEZA HUMANA 6

PIEZA HUMANA 7

PIEZA HUMANA 8

Nombre: Dorso humano masculino

Edad: No Valorable

Examen Traumatológico: Será descrito en la autopsia número 1562-2012.

Causa de muerte: Según la autopsia número 1562-2012 por realizada la

Criminalística y Servicios Periciales la causa de muerte es a consecuencia de: *Decapitación*.  
Médicos Legistas adscritos a la Dirección de

PIEZA HUMANA 9

PIEZA HUMANA 10



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



FOLIO: 65231

AL C.  
LIC.  
AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR  
NUMERO UNO ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA  
LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA  
P R E S E N T E .

Por medio del presente informe los Suscritos CC.

Peritos en Criminalística de Campo, hacemos de su conocimiento que el día 13 de mayo de 2012, siendo las 02:56 horas se recibió una llamada via radio frecuencia por parte del Centro de Comunicaciones de la Agencia Estatal de Investigaciones reportando que en la [redacted] en el Municipio de [redacted] Nuevo León, se encontraba los cuerpos de personas sin vida al parecer por causas violentas.

Motivo por el cual nos trasladamos de inmediato al lugar indicado, [redacted] número 11, 17 y 18 de la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales, haciendo acto de presencia a las 05:00 horas y para lo cual le informamos lo siguiente:

UBICACIÓN DEL LUGAR:

Municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León en el [redacted]

PROTECCIÓN

El lugar se encontraba acordonado con cinta amarilla y resguardado por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones del Segundo Grupo de Homicidios al mando del Detective [redacted] por Agentes Ministeriales de la Agencia Estatal de Investigaciones destacamentados en el municipio de Cadereyta Jiménez, Nuevo León al mando del Detective [redacted] por Elementos de la Policía Federal al mando del C. [redacted] por Elemento Militares al mando del Capitán Segundo de Infantería [redacted] así también procedimos al empleo de equipo de protección individual desechable el cual consta de overoles blancos desechables, cubre bocas desechables, guantes de látex desechables y cubre calzado desechable.

EQUIPO UTILIZADO:

Cámara fotográfica digital de la marca CANON modelo EOS REBEL, cámara de video de la marca CANON, guantes de látex, equipo de protección individual, brújula, cinta métrica, sobres de papel, hisopos, agua inyectable y bolsa de plástico con cierre hermético.

OBSERVACIÓN DEL LUGAR.

Al llegar al citado lugar siendo éste un lugar abierto ubicado en la [redacted] se observa del lado sur la Entrada a la Comunidad [redacted] la cual cuenta con dos estructuras de piedra, apreciándose en el pilar del lado poniente en el lado norte la letra "Z" escrito en color negro y en el lado sur la letra "Z" y la leyenda "100%" escrito en color negro, dicha Carretera cuenta con dos carriles, uno de circulación de oriente a poniente (norte) y el otro de poniente a oriente (sur), apreciándose de cada lado de los carriles un área de acotamiento, del lado oriente de la Entrada a la Comunidad [redacted] sobre el carril de circulación de poniente a oriente (zona 3) se observan un guante de látex y un pedazo de plástico en color café, sobre el acotamiento del lado sur (zona 2) se aprecian guantes de látex, una botella de plástico, una pulsera y una tapa en color azul, hacia el lado sur de la Carretera se localiza un área de terracería (zona 1) apreciándose sobre ésta un montículo de piezas humanas en estado de putrefacción, seguido hacia el lado poniente de cuatro piezas humanas en estado de putrefacción y hacia el lado oriente sobre el suelo de tierra se observan huellas de rodamiento, así mismo alrededor del montículo se localiza un tubo metálico, bolsas de plástico, guantes de látex, pedazos de látex, pedazos de plástico y pedazos de tela.

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 40.



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



- Fotografías con cámara fotográfica digital de la marca CANON, modelo EOS REBEL, con vistas panorámicas, de mediano y gran acercamiento, para una buena ilustración del lugar.
- Croquis simple.
- Video grabación.

RECOLECCION DE INDICIOS

Tomando como referencia el borde

Zona 1. Siendo el Área de Terracería del lado Sur de la Carretera

- Indicio 1 A. Un tubo metálico en forma de L de aspecto oxidado de 2.45 metros de un lado y 40 centímetros del otro aproximadamente, localizado sobre suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 1. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 2. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 17.95 metros con dirección al oriente.
- Indicio 3. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 5 metros con dirección al sur y a 18.15 metros con dirección al oriente.
- Indicio 4. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.95 metros con dirección al sur y a 19.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 5. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 20 metros con dirección al oriente.
- Indicio 6. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 90 centímetros con dirección al sur y a 19.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 7. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 20.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 8. Una bolsa de plástico en color blanco con la leyenda OXXO de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 4.60 metros con dirección al sur y a 21.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 9. Una bolsa de plástico en color negro de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 3.90 metros con dirección al sur y a 22.23 metros con dirección al oriente.
- Indicio 10. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 22.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 11. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 4.80 metros con dirección al sur y a 22.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 12. Un pedazo de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.60 metros con dirección al sur y a 24.46 metros con dirección al oriente.
- Indicio 13. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 80 centímetros con dirección al sur y a 25.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 14. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 40 centímetros con dirección al sur y a 25.70 metros con dirección al oriente.
- Indicio 15. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 26.75 metros con dirección al oriente.
- Indicio 16. Un pedazo de tela en color verde con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.30 metros con dirección al sur y a 27.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 17. Un pedazo de plástico en color transparente azul y rosa con la leyenda DESECHABLES talla CH, localizado a sobre el suelo a 2.10 metros con dirección al sur y a 27.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 18. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Cubre Bocas", localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 29.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 19. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 30.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 20. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.30 metros con dirección al sur y a 30.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 21. Una bolsa de plástico en color en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.90 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 22. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 23. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.20 metros con dirección al sur y a 31.25 metros con dirección al oriente.
- Indicio 24. Un pedazo de plástico en color blanco, anaranjado y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 32.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 25. Un pedazo de tela en color azul, localizado a sobre el suelo a 5.70 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 26. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 27. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.40 metros con dirección al sur y a 38.96 metros con dirección al oriente.
- Indicio 28. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 50 centímetros con dirección al sur y a 39.10 metros con dirección al oriente.



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



574

- Fotografías con cámara fotográfica digital de la marca CANON, modelo EOS REBEL, con vistas panorámicas, de mediano y gran acercamiento, para una buena ilustración del lugar.
- Croquis simple.
- Video grabación.

RECOLECCION DE INDICIOS

Tomando como referencia el borde sur de la Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa y la Entrada a la Comunidad San Juan

*Zona 1. Siendo el Área de Terracería del lado Sur de la Carretera*

- Indicio 1 A. Un tubo metálico en forma de L de aspecto oxidado de 2.45 metros de un lado y 40 centímetros del otro aproximadamente, localizado sobre suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 1. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 2. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 17.95 metros con dirección al oriente.
- Indicio 3. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 5 metros con dirección al sur y a 18.15 metros con dirección al oriente.
- Indicio 4. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.95 metros con dirección al sur y a 19.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 5. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 20 metros con dirección al oriente.
- Indicio 6. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 90 centímetros con dirección al sur y a 19.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 7. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 20.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 8. Una bolsa de plástico en color blanco con la leyenda OXXO de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 4.60 metros con dirección al sur y a 21.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 9. Una bolsa de plástico en color negro de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 3.90 metros con dirección al sur y a 22.23 metros con dirección al oriente.
- Indicio 10. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 22.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 11. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 4.80 metros con dirección al sur y a 22.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 12. Un pedazo de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.60 metros con dirección al sur y a 24.46 metros con dirección al oriente.
- Indicio 13. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 80 centímetros con dirección al sur y a 25.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 14. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 40 centímetros con dirección al sur y a 25.70 metros con dirección al oriente.
- Indicio 15. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 26.75 metros con dirección al oriente.
- Indicio 16. Un pedazo de tela en color verde con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.30 metros con dirección al sur y a 27.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 17. Un pedazo de plástico en color transparente azul y rosa con la leyenda DESECHABLES talla CH, localizado a sobre el suelo a 2.10 metros con dirección al sur y a 27.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 18. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Cubre Bocas", localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 29.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 19. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 30.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 20. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.30 metros con dirección al sur y a 30.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 21. Una bolsa de plástico en color en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.90 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 22. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 23. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.20 metros con dirección al sur y a 31.25 metros con dirección al oriente.
- Indicio 24. Un pedazo de plástico en color blanco, anaranjado y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 32.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 25. Un pedazo de tela en color azul, localizado a sobre el suelo a 5.70 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 26. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 27. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.40 metros con dirección al sur y a 38.96 metros con dirección al oriente.
- Indicio 28. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 50 centímetros con dirección al sur y a 39.10 metros con dirección al oriente.

29 de 68



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



Indicio 29. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.70 metros con dirección al sur y a 43.35 metros con dirección al oriente.  
 Indicio 30. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Guantes de Látex contenido 10 Pzas", localizado a sobre el suelo a 6 metros con dirección al sur y a 56.30 metros con dirección al oriente.

- Una huella de rodamiento 1, localizada sobre el suelo a 30 centímetros con dirección al sur y a 43.45 con dirección al oriente
- Una huella de rodamiento 2, localizada sobre el suelo a 3 metros con dirección al sur y a 43.55 con dirección al oriente

**Zona 2. Siendo el Área de Acotamiento lado Sur**

Indicio 31. Una botella de plástico con la leyenda "Atlanta Alcohol Etilico Desnaturalizado cont net 1000ml", localizado sobre el acotamiento a 30 centímetros con dirección al norte y a 28.50 con dirección al oriente.

Indicio 32. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.65 metros con dirección al oriente.

Indicio 33. Una pulsera con piedras en color negro y gris, localizado sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.85 con dirección al oriente.

Indicio 34. Una tapa de plástico en color azul, localizado sobre el acotamiento a 1.10 metros con dirección al norte y a 29.30 con dirección al oriente.

Indicio 35. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 34.20 metros con dirección al oriente.

**Zona 3. Siendo el Carril de Circulación Poniente-Oriente**

Indicio 36. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre la carpeta asfáltica a 2.80 metros con dirección al norte y a 31.56 metros con dirección al oriente.

Indicio 37. Un pedazo de plástico en color gris localizado a sobre la carpeta asfáltica a 3.10 metros con dirección al norte y a 28.75 metros con dirección al oriente.

**SUMINISTRO DE INDICIOS**

**Laboratorio de Análisis de Indicios.** Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

**Agencia del Ministerio Público.** Se remiten los indicios marcados con los números 33 y 34, con su respectiva cadena de custodia.

**Laboratorio de Proceso Técnica Dactiloscópico.** Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

**Departamento de Criminalística de Campo.** Se remiten las huellas de rodamiento, con su respectiva cadena de custodia.

**IDENTIFICACION DE LAS PIEZAS HUMANAS**

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 49.

PIEZA HUMANA 1

PIEZA HUMANA 2

PIEZA HUMANA 3



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 4

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 5

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 6

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 7

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 8

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 9

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 10





Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



576

PIEZA HUMANA 19

34

10

ESTADO  
ON  
D  
Y  
M

PIEZA HUMANA 20

PIEZA HUMANA 21

PIEZA HUMANA 22

PIEZA HUMANA 23

PIEZA HUMANA 24

PIEZA HUMANA 25



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



- Fotografías con cámara fotográfica digital de la marca CANON, modelo EOS REBEL, con vistas panorámicas, de mediano y gran acercamiento, para una buena ilustración del lugar.
- Croquis simple.
- Video grabación.

RECOLECCION DE INDICIOS

Tomando como referencia el borde sur de la Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa y la Entrada a la Comunidad San Juan

Zona 1. Siendo el Área de Terracería del lado Sur de la Carretera

FADO  
VICIA

- Indicio 1 A. Un tubo metálico en forma de L de aspecto oxidado de 2.45 metros de un lado y 40 centímetros del otro aproximadamente, localizado sobre suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 1. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 2. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 17.95 metros con dirección al oriente.
- Indicio 3. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 5 metros con dirección al sur y a 18.15 metros con dirección al oriente.
- Indicio 4. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.95 metros con dirección al sur y a 19.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 5. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 20 metros con dirección al oriente.
- Indicio 6. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 90 centímetros con dirección al sur y a 19.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 7. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 20.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 8. Una bolsa de plástico en color blanco con la leyenda OXUJ de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 4.60 metros con dirección al sur y a 21.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 9. Una bolsa de plástico en color negro de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 3.90 metros con dirección al sur y a 22.23 metros con dirección al oriente.
- Indicio 10. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 22.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 11. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 4.80 metros con dirección al sur y a 22.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 12. Un pedazo de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.60 metros con dirección al sur y a 24.46 metros con dirección al oriente.
- Indicio 13. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 80 centímetros con dirección al sur y a 25.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 14. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 40 centímetros con dirección al sur y a 25.70 metros con dirección al oriente.
- Indicio 15. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 26.75 metros con dirección al oriente.
- Indicio 16. Un pedazo de tela en color verde con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.30 metros con dirección al sur y a 27.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 17. Un pedazo de plástico en color transparente azul y rosa con la leyenda DESECHABLES Italia CH, localizado a sobre el suelo a 2.10 metros con dirección al sur y a 27.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 18. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Cubre Bocas", localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 29.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 19. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 30.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 20. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.30 metros con dirección al sur y a 30.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 21. Una bolsa de plástico en color en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.90 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 22. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 23. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.20 metros con dirección al sur y a 31.25 metros con dirección al oriente.
- Indicio 24. Un pedazo de plástico en color blanco, anaranjado y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 32.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 25. Un pedazo de tela en color azul, localizado a sobre el suelo a 5.70 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 26. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 27. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.40 metros con dirección al sur y a 38.96 metros con dirección al oriente.
- Indicio 28. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 50 centímetros con dirección al sur y a 39.10 metros con dirección al oriente.





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



51

PIEZA HUMANA 11

PIEZA HUMANA 12

PIEZA HUMANA 13

PIEZA HUMANA 14

PIEZA HUMANA 15

PIEZA HUMANA 16

PIEZA HUMANA 17

PIEZA HUMANA 18



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



57c

- Fotografías con cámara fotográfica digital de la marca CANON, modelo EOS REBEL, con vistas panorámicas, de mediano y gran acercamiento, para una buena ilustración del lugar.
- Croquis simple.
- Video grabación.

RECOLECCION DE INDICIOS

Tomando como referencia el borde sur de la Carretera Nacional 4 Tramo Libre Carretera Monterrey-Reynosa y la Entrada a la Comunidad San Juan

**Zona 1. Siendo el Área de Terracería del lado Sur de la Carretera**

- Indicio 1 A. Un tubo metálico en forma de L de aspecto oxidado de 2.45 metros de un lado y 40 centímetros del otro aproximadamente, localizado sobre suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 1. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.90 metros con dirección al sur y a 3.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 2. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 17.95 metros con dirección al oriente.
- Indicio 3. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 5 metros con dirección al sur y a 18.15 metros con dirección al oriente.
- Indicio 4. Una muestra de mancha en color rojizo, recolectada de suelo a 4.95 metros con dirección al sur y a 19.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 5. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 20 metros con dirección al oriente.
- Indicio 6. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 90 centímetros con dirección al sur y a 19.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 7. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 20.80 metros con dirección al oriente.
- Indicio 8. Una bolsa de plástico en color blanco con la leyenda OXXO de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 4.60 metros con dirección al sur y a 21.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 9. Una bolsa de plástico en color negro de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 3.90 metros con dirección al sur y a 22.23 metros con dirección al oriente.
- Indicio 10. Un pedazo de plástico en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 2.80 metros con dirección al sur y a 22.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 11. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 4.80 metros con dirección al sur y a 22.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 12. Un pedazo de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.60 metros con dirección al sur y a 24.46 metros con dirección al oriente.
- Indicio 13. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 80 centímetros con dirección al sur y a 25.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 14. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 40 centímetros con dirección al sur y a 25.70 metros con dirección al oriente.
- Indicio 15. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 26.75 metros con dirección al oriente.
- Indicio 16. Un pedazo de tela en color verde con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.30 metros con dirección al sur y a 27.50 metros con dirección al oriente.
- Indicio 17. Un pedazo de plástico en color transparente azul y rosa con la leyenda DESECHABLES talla CH, localizado a sobre el suelo a 2.10 metros con dirección al sur y a 27.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 18. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Cubre Bocas", localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 29.40 metros con dirección al oriente.
- Indicio 19. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.70 metros con dirección al sur y a 30.24 metros con dirección al oriente.
- Indicio 20. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.30 metros con dirección al sur y a 30.60 metros con dirección al oriente.
- Indicio 21. Una bolsa de plástico en color en color gris, amarillo y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.90 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 22. Una bolsa de plástico en color blanco de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.50 metros con dirección al sur y a 30.82 metros con dirección al oriente.
- Indicio 23. Un guante de látex de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 1.20 metros con dirección al sur y a 31.25 metros con dirección al oriente.
- Indicio 24. Un pedazo de plástico en color blanco, anaranjado y verde de aspecto sucio y roto, localizado a sobre el suelo a 2.60 metros con dirección al sur y a 32.30 metros con dirección al oriente.
- Indicio 25. Un pedazo de tela en color azul, localizado a sobre el suelo a 5.70 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 26. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 1.30 metros con dirección al sur y a 33.90 metros con dirección al oriente.
- Indicio 27. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.40 metros con dirección al sur y a 38.96 metros con dirección al oriente.
- Indicio 28. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el suelo a 50 centímetros con dirección al sur y a 39.10 metros con dirección al oriente.

ADC

VALIST  
 JALP



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



Indicio 29. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.70 metros con dirección al sur y a 43.35 metros con dirección al oriente.

Indicio 30. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Guantes de Látex contenido 10 Pzas", localizado a sobre el suelo a 6 metros con dirección al sur y a 56.30 metros con dirección al oriente.

- Una huella de rodamiento 1, localizada sobre el suelo a 30 centímetros con dirección al sur y a 43.45 con dirección al oriente
- Una huella de rodamiento 2, localizada sobre el suelo a 3 metros con dirección al sur y a 43.55 con dirección al oriente

**Zona 2. Siendo el Área de Acotamiento lado Sur**

Indicio 31. Una botella de plástico con la leyenda "Atlanta Alcohol Etilico Desnaturalizado cont net 1000ml", localizado sobre el acotamiento a 30 centímetros con dirección al norte y a 28.50 con dirección al oriente.

Indicio 32. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.65 metros con dirección al oriente.

Indicio 33. Una pulsera con piedras en color negro y gris, localizado sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.85 con dirección al oriente.

Indicio 34. Una tapa de plástico en color azul, localizado sobre el acotamiento a 1.10 metros con dirección al norte y a 29.30 con dirección al oriente.

Indicio 35. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 34.20 metros con dirección al oriente.

**Zona 3. Siendo el Carril de Circulación Poniente-Oriente**

Indicio 36. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre la carpeta asfáltica a 2.80 metros con dirección al norte y a 31.56 metros con dirección al oriente.

Indicio 37. Un pedazo de plástico en color gris localizado a sobre la carpeta asfáltica a 3.10 metros con dirección al norte y a 29.75 metros con dirección al oriente.

**SUMINISTRO DE INDICIOS**

Laboratorio de Análisis de Indicios. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Agencia del Ministerio Público. Se remiten los indicios marcados con los números 33 y 34, con su respectiva cadena de custodia.

Laboratorio de Proceso Técnica Dactiloscópico. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Departamento de Criminológica de Campo. Se remiten las huellas de rodamiento, con su respectiva cadena de custodia.

**IDENTIFICACION DE LAS PIEZAS HUMANAS**

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 49.

**PIEZA HUMANA 1**

**PIEZA HUMANA 2**

**PIEZA HUMANA 3**



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



Indicio 29. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.70 metros con dirección al sur y a 43.35 metros con dirección al oriente.  
Indicio 30. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Guantes de Látex contenido 10 Pzas", localizado a sobre el suelo a 6 metros con dirección al sur y a 56.30 metros con dirección al oriente.

- Una huella de rodamiento 1, localizada sobre el suelo a 30 centímetros con dirección al sur y a 43.45 con dirección al oriente
- Una huella de rodamiento 2, localizada sobre el suelo a 3 metros con dirección al sur y a 43.55 con dirección al oriente

**Zona 2. Siendo el Área de Acotamiento lado Sur**

Indicio 31. Una botella de plástico con la leyenda "Atlanta Alcohol Etilico Desnaturalizado cont net 1000ml", localizado sobre el acotamiento a 30 centímetros con dirección al norte y a 28.50 con dirección al oriente.

Indicio 32. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.65 metros con dirección al oriente.

Indicio 33. Una pulsera con piedras en color negro y gris, localizado sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.65 con dirección al oriente.

Indicio 34. Una tapa de plástico en color azul, localizado sobre el acotamiento a 1.10 metros con dirección al norte y a 29.30 con dirección al oriente.

Indicio 35. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 34.20 metros con dirección al oriente.

**Zona 3. Siendo el Carril de Circulación Poniente-Oriente**

Indicio 36. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre la carpeta asfáltica a 2.80 metros con dirección al norte y a 31.58 metros con dirección al oriente.

Indicio 37. Un pedazo de plástico en color gris localizado a sobre la carpeta asfáltica a 3.10 metros con dirección al norte y a 29.75 metros con dirección al oriente.

**SUMINISTRO DE INDICIOS**

Laboratorio de Análisis de Indicios. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Agencia del Ministerio Público. Se remiten los indicios marcados con los números 33 y 34, con su respectiva cadena de custodia.

Laboratorio de Proceso Técnica Dactiloscópico. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Departamento de Criminología de Campo. Se remiten las huellas de rodamiento, con su respectiva cadena de custodia.

**IDENTIFICACION DE LAS PIEZAS HUMANAS**

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 49.

**PIEZA HUMANA 1**








**PIEZA HUMANA 2**

**PIEZA HUMANA 3**



Gobierno del Estado de Nuevo Leon  
Procuraduria General de Justicia  
Direccion de Servicios Periciales



-   
PIEZA HUMANA 4
-   
PIEZA HUMANA 5
-   
PIEZA HUMANA 6
-   
PIEZA HUMANA 7
-   
PIEZA HUMANA 8
-   
PIEZA HUMANA 9
-   
PIEZA HUMANA 10
- 



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES

51



-  PIEZA HUMANA 11
-  PIEZA HUMANA 12
-  PIEZA HUMANA 13
-  PIEZA HUMANA 14
-  PIEZA HUMANA 15
-  PIEZA HUMANA 16
-  PIEZA HUMANA 17
-  PIEZA HUMANA 18
-  PIEZA HUMANA 18





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



071

PIEZA HUMANA 26

PIEZA HUMANA 27

PIEZA HUMANA 28

PIEZA HUMANA 29

PIEZA HUMANA 30

PIEZA HUMANA 31

PIEZA HUMANA 32



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



Indicio 29. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.70 metros con dirección al sur y a 43.35 metros con dirección al oriente.  
Indicio 30. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Guantes de Látex contenido 10 Pzas", localizado a sobre el suelo a 6 metros con dirección al sur y a 56.30 metros con dirección al oriente.

- Una huella de rodamiento 1, localizada sobre el suelo a 30 centímetros con dirección al sur y a 43.45 con dirección al oriente
- Una huella de rodamiento 2, localizada sobre el suelo a 3 metros con dirección al sur y a 43.55 con dirección al oriente

**Zona 2. Siendo el Área de Acotamiento lado Sur**

Indicio 31. Una botella de plástico con la leyenda "Atlanta Alcohol Etilico Desnaturalizado cont nat 1000ml", localizado sobre el acotamiento a 30 centímetros con dirección al norte y a 28.50 con dirección al oriente.

Indicio 32. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.65 metros con dirección al oriente.

Indicio 33. Una pulsera con piedras en color negro y gris, localizado sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.85 con dirección al oriente.

Indicio 34. Una tapa de plástico en color azul, localizado sobre el acotamiento a 1.10 metros con dirección al norte y a 29.30 con dirección al oriente.

Indicio 35. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 34.20 metros con dirección al oriente.

**Zona 3. Siendo el Carril de Circulación Poniente-Oriente**

Indicio 36. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre la carpeta asfáltica a 2.80 metros con dirección al norte y a 31.56 metros con dirección al oriente.

Indicio 37. Un pedazo de plástico en color gris localizado a sobre la carpeta asfáltica a 3.10 metros con dirección al norte y a 29.75 metros con dirección al oriente.

**SUMINISTRO DE INDICIOS**

Laboratorio de Análisis de Indicios. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Agencia del Ministerio Público. Se remiten los indicios marcados con los números 33 y 34, con su respectiva cadena de custodia.

Laboratorio de Proceso Técnica Dactiloscópico. Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

Departamento de Criminalística de Campo. Se remiten las huellas de rodamiento, con su respectiva cadena de custodia.

**IDENTIFICACION DE LAS PIEZAS HUMANAS**

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 49.

**PIEZA HUMANA 1**

**PIEZA HUMANA 2**

**PIEZA HUMANA 3**

Nombre: Dorso humano masculino  
Edad: 30 años



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



576

PIEZA HUMANA 19

PIEZA HUMANA 20

PIEZA HUMANA 21

PIEZA HUMANA 22

PIEZA HUMANA 23

PIEZA HUMANA 24

PIEZA HUMANA 25

31 de 69



**GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN**  
**PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA**  
**DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES**



Indicio 29. Un pedazo de tela en color azul con elástico en color blanco en ambos extremos, localizado a sobre el suelo a 3.70 metros con dirección al sur y a 43.35 metros con dirección al oriente.  
 Indicio 30. Una bolsa de plástico con la leyenda "10 Guantes de Látex contenido 10 Pzas", localizado a sobre el suelo a 6 metros con dirección al sur y a 56.30 metros con dirección al oriente.

- Una huella de rodamiento 1, localizada sobre el suelo a 30 centímetros con dirección al sur y a 43.45 con dirección al oriente
- Una huella de rodamiento 2, localizada sobre el suelo a 3 metros con dirección al sur y a 43.55 con dirección al oriente

**Zona 2. Siendo el Área de Acotamiento lado Sur**

Indicio 31. Una botella de plástico con la leyenda "Atianta Alcohol Etilico Desnaturalizado cont net 1000ml", localizado sobre el acotamiento a 30 centímetros con dirección al norte y a 28.50 con dirección al oriente.

Indicio 32. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.65 metros con dirección al oriente.

Indicio 33. Una pulsera con piedras en color negro y gris, localizado sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 28.85 con dirección al oriente.

Indicio 34. Una tapa de plástico en color azul, localizado sobre el acotamiento a 1.10 metros con dirección al norte y a 29.30 con dirección al oriente.

Indicio 35. Un guante de látex de aspecto sucio, localizado a sobre el acotamiento a 40 centímetros con dirección al norte y a 34.20 metros con dirección al oriente.

**Zona 3. Siendo el Carril de Circulación Poniente-Oriente**

Indicio 36. Dos guantes de látex de aspecto sucio, localizado a sobre la carpeta asfáltica a 2.80 metros con dirección al norte y a 31.56 metros con dirección al oriente.

Indicio 37. Un pedazo de plástico en color gris localizado a sobre la carpeta asfáltica a 3.10 metros con dirección al norte y a 29.75 metros con dirección al oriente.

**SUMINISTRO DE INDICIOS**

**Laboratorio de Análisis de Indicios.** Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

**Agencia del Ministerio Público.** Se remiten los indicios marcados con los números 33 y 34, con su respectiva cadena de custodia.

**Laboratorio de Proceso Técnica Dactiloscópico.** Se remiten los indicios marcados con los números 1 A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 36 y 37, con su respectiva cadena de custodia.

**Departamento de Criminalística de Campo.** Se remiten las huellas de rodamiento, con su respectiva cadena de custodia.

**IDENTIFICACION DE LAS PIEZAS HUMANAS**

Las piezas humanas para efectos del presente informe serán identificados como: Pieza humana 1, hasta la pieza humana 49.

**PIEZA HUMANA 1**

**PIEZA HUMANA 2**

**PIEZA HUMANA 3**



Gobierno del Estado de Nuevo Leon  
Procuraduria General de Justicia  
Direccion de Servicios Periciales



PIEZA HUMANA 4

PIEZA HUMANA 5

PIEZA HUMANA 6

PIEZA HUMANA 7

PIEZA HUMANA 8

PIEZA HUMANA 8

PIEZA HUMANA 9

PIEZA HUMANA 10



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 4

PIEZA HUMANA 5

PIEZA HUMANA 6

PIEZA HUMANA 7

PIEZA HUMANA 8

PIEZA HUMANA 9

PIEZA HUMANA 10



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



51

PIEZA HUMANA 11

PIEZA HUMANA 12

PIEZA HUMANA 13

PIEZA HUMANA 14

PIEZA HUMANA 15

PIEZA HUMANA 16

PIEZA HUMANA 17

PIEZA HUMANA 18



Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



576

PIEZA HUMANA 19

PIEZA HUMANA 20

ESTADO  
DE JUSTICIA  
VISADO  
MAY 1

PIEZA HUMANA 21

PIEZA HUMANA 22

PIEZA HUMANA 23

PIEZA HUMANA 24

PIEZA HUMANA 25





Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



510

PIEZA HUMANA 33

PIEZA HUMANA 34

PIEZA HUMANA 35

PIEZA HUMANA 36

PIEZA HUMANA 37

PIEZA HUMANA 38

PIEZA HUMANA 39

PIEZA HUMANA 40



Gobierno del Estado de Nuevo Leon  
Procuraduria General de Justicia  
Direccion de Servicios Periciales



Ropas del occiso: Una trusa color no valorable  
Examen Traumatológico: Será descrito en la autopsia número 1557-2012.  
Causa de muerte: Según la autopsia número 1557-2012 por realizada el Dr. Ramón Martín Jaramillo Quiroga y el Dr. José Trinidad Hernández Castellanos, Médicos Legistas adscritos a la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales la causa de muerte es a consecuencia de: *Decapitación.*

PIEZA HUMANA 4

PIEZA HUMANA 5

PIEZA HUMANA 6

PIEZA HUMANA 7

PIEZA HUMANA 8

PIEZA HUMANA 8

PIEZA HUMANA 9

PIEZA HUMANA 10



Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



27

PIEZA HUMANA 26

PIEZA HUMANA 27

PIEZA HUMANA 28

PIEZA HUMANA 29

PIEZA HUMANA 30

PIEZA HUMANA 31

PIEZA HUMANA 32



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 4

PIEZA HUMANA 5

PIEZA HUMANA 6

PIEZA HUMANA 7

PIEZA HUMANA 8

PIEZA HUMANA 9

PIEZA HUMANA 10



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 11

PIEZA HUMANA 12

PIEZA HUMANA 13

PIEZA HUMANA 14

PIEZA HUMANA 15

PIEZA HUMANA 16

PIEZA HUMANA 17

PIEZA HUMANA 18



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



51:

PIEZA HUMANA 11

PIEZA HUMANA 12

PIEZA HUMANA 13

PIEZA HUMANA 14

PIEZA HUMANA 15

PIEZA HUMANA 16

PIEZA HUMANA 17

PIEZA HUMANA 18



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



576

PIEZA HUMANA 19

PIEZA HUMANA 20

TADO  
ON  
DE  
YIS

PIEZA HUMANA 21

PIEZA HUMANA 22

PIEZA HUMANA 23

PIEZA HUMANA 24

PIEZA HUMANA 25



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



075

PIEZA HUMANA 26

PIEZA HUMANA 27

PIEZA HUMANA 28

PIEZA HUMANA 29

PIEZA HUMANA 30

PIEZA HUMANA 31

PIEZA HUMANA 32





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



54

PIEZA HUMANA 41

PIEZA HUMANA 42

PIEZA HUMANA 43

PIEZA HUMANA 44

PIEZA HUMANA 45

PIEZA HUMANA 46

PIEZA HUMANA 47

PIEZA HUMANA 48



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 11

PIEZA HUMANA 12

PIEZA HUMANA 13

PIEZA HUMANA 14

PIEZA HUMANA 15

PIEZA HUMANA 16

PIEZA HUMANA 17

PIEZA HUMANA 18



Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



516

PIEZA HUMANA 33

PIEZA HUMANA 34

PIEZA HUMANA 35

PIEZA HUMANA 36

PIEZA HUMANA 37

PIEZA HUMANA 38

PIEZA HUMANA 39

PIEZA HUMANA 40



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



51

PIEZA HUMANA 11

PIEZA HUMANA 12

PIEZA HUMANA 13

PIEZA HUMANA 14

PIEZA HUMANA 15

PIEZA HUMANA 16

PIEZA HUMANA 17

Nombre: No nombre pieza 17 masculino

Edad: No valorable

Ropas del occiso: Un short, un cinto y una camiseta, todas de aspecto sucio y color obscuro.

Examen Traumatológico: Será descrito en la autopsia número 1571-2012.

Causa de muerte: Según la autopsia número 1571-2012 realizada por Dr. \_\_\_\_\_

y el Dr. \_\_\_\_\_, Médicos Legistas adscritos a la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales la causa de muerte es a consecuencia de: *Decapitación*.

PIEZA HUMANA 18



Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



576

PIEZA HUMANA 19

PIEZA HUMANA 20

PIEZA HUMANA 21

PIEZA HUMANA 22

PIEZA HUMANA 23

PIEZA HUMANA 24

Nombre: No nombre pieza 24

Edad: No valorable

Ropas del occiso: Un shorts de mezclilla en color azul de aspecto sucio, una camiseta sin mangas en color rojizo, de aspecto sucio.

Examen Traumatológico: Será descrito en la autopsia número 1578-2012

Causa de muerte: Según la autopsia número 1578-2012 realizada por la

Médicos Legistas adscritos a la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales la causa de muerte es a consecuencia de: *Decapitación.*

PIEZA HUMANA 25

33 de 74



Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



576

PIEZA HUMANA 19

PIEZA HUMANA 20

PIEZA HUMANA 21

PIEZA HUMANA 22

PIEZA HUMANA 23

PIEZA HUMANA 24

PIEZA HUMANA 25

Nombre: No Nombre

Edad: No valorable

Examen Traumatológico: Será descrito en la autopsia número 1579-2012.

✓

33 de 68



Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



27



PIEZA HUMANA 26



PIEZA HUMANA 27



PIEZA HUMANA 28



PIEZA HUMANA 29



PIEZA HUMANA 30



PIEZA HUMANA 31



PIEZA HUMANA 32





Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



516

PIEZA HUMANA 33

PIEZA HUMANA 34

PIEZA HUMANA 35

PIEZA HUMANA 36

PIEZA HUMANA 37

PIEZA HUMANA 38

PIEZA HUMANA 39

PIEZA HUMANA 40





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 49

CONSIDERACIONES

Se hace referencia que en el lugar nos hace entrega el Capitán [redacted] de la [redacted] mediante cadena de custodia una manta de lona con la medida aproximada de 1.60 metros de ancho y 4.04 metros de largo, con la leyenda escrita en color negro "ESTO VA PA TODOS LOS GOLFOS, CHAPOS, MARINA, HUACHOS Y TODO EL GOBIERNO NADIE NOS VA A PODER HACER NADA SE LE VAN A PELEAR. ATTE EL LOCO Z-40 Y COMANDANTE LAZCANO", con manchas en color rojo, localizada bajo las cuatro piezas humanas ubicadas hacia el oriente del montículo de piezas humanas.

DIO FE

En el lugar de los hechos dio fe el C. Lic. [redacted] Coordinador de las Agencias del Ministerio Público Investigadoras Especializadas en Delitos contra la Vida e Integridad Física y el Lic. [redacted] Delegado del Ministerio Público adscrito a la Agencia del Ministerio Público Investigadora número Uno Especializada en Delitos contra la Vida e Integridad Física, la cual se remite al Laboratorio de Análisis de Indicios.

Lo anterior para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE  
Monterrey N. L. a 13 de Mayo de 2012  
LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA DE CAMPO.



Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



576

PIEZA HUMANA 19

PIEZA HUMANA 20

PIEZA HUMANA 21

PIEZA HUMANA 22

PIEZA HUMANA 23

PIEZA HUMANA 24

PIEZA HUMANA 25

ESTACION DE JUSTICIA



Gobierno del Estado de Nuevo Leon  
Procuraduria General de Justicia  
Direccion de Servicios Periciales



54

PIEZA HUMANA 41

PIEZA HUMANA 42

PIEZA HUMANA 43

PIEZA HUMANA 44

PIEZA HUMANA 45

PIEZA HUMANA 46

PIEZA HUMANA 47

PIEZA HUMANA 48



Gobierno del Estado de Nuevo Leon  
Procuraduria General de Justicia  
Direccion de Servicios Periciales



576

PIEZA HUMANA 19

PIEZA HUMANA 20

PIEZA HUMANA 21

PIEZA HUMANA 22

PIEZA HUMANA 23

PIEZA HUMANA 24

PIEZA HUMANA 25

ESTADO  
DE JUSTICIA  
Y  
SERVICIOS  
PERICIALES



Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



PIEZA HUMANA 26

PIEZA HUMANA 27

PIEZA HUMANA 28

PIEZA HUMANA 29

PIEZA HUMANA 30

PIEZA HUMANA 31

PIEZA HUMANA 32



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



27

Causa de muerte: Según la autopsia número 1570-2012 realizada por el Dr. Ramón Martín Jaramillo Quiroga y el Dr. José Trinidad Hernández Castellanos, Médicos Legistas adscritos a la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales la causa de muerte es a consecuencia de: *Decapitación.*

PIEZA HUMANA 26

PIEZA HUMANA 27

PIEZA HUMANA 28

PIEZA HUMANA 29

PIEZA HUMANA 30

PIEZA HUMANA 31

PIEZA HUMANA 32



Gobierno del Estado de Nuevo León  
 Procuraduría General de Justicia  
 Dirección de Servicios Periciales



51

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 33

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 34

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 35

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 36

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 37

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 38

Nombre: Dorsal humano masculino

Edad: No valorable

Ropas del occiso: Una camisa y pantalón

Examen Traumatológico: Será descrito en la autopsia número 1592-2012.

Causa de muerte: Según la autopsia número 1592-2012 realizada por el Dr. José Hugo Rodríguez Aguirre y el Dr. Isidro Manuel Juárez Loera, Médicos Legistas adscritos a la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales la causa de muerte es a consecuencia de: *Decapitación.*

PIEZA HUMANA 39

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

PIEZA HUMANA 40



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



54

*[Vertical list of handwritten signatures and initials]*

PIEZA HUMANA 41

PIEZA HUMANA 42

PIEZA HUMANA 43

PIEZA HUMANA 44

EN  
CRIM.  
SERVICIOS PERICIALES

PIEZA HUMANA 45

PIEZA HUMANA 46

PIEZA HUMANA 47

Nombre: Dorso humano Masculino.

Edad: No valorable

Examen Traumatológico: Será descrito en la autopsia número 1601-2012.

Causa de muerte: Según la autopsia número 1601-2012 realizada por el Dr. José Hugo Rodríguez Aguirre y el Dr. Isidro Manuel Juárez Loera, Médicos Legistas adscritos a la Dirección de Criminalística y Servicios Periciales la causa de muerte es a consecuencia de: *Decapitación.*

PIEZA HUMANA 48



A: Cadereyta





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



071

PIEZA HUMANA 26

PIEZA HUMANA 27

PIEZA HUMANA 28

PIEZA HUMANA 29

PIEZA HUMANA 30

PIEZA HUMANA 31

PIEZA HUMANA 32



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 49

CONSIDERACIONES

Se hace referencia que en el lugar nos hace entrega el Capitán de la 7ma zona Militar mediante cadena de custodia una manta de lona con la medida aproximada de 1.60 metros de anchura y 4.00 metros de largo, con la leyenda escrita en color negro "ESTO VA PA TODOS LOS GOLFOS, CHAPUS, MARINA, HUACHOS Y TODO EL GOBIERNO NADIE NOS VA A PODER HACER NADA SE LE VAN A PELEAR, ATTE EL LOCO Z-40 Y COMANDANTE LAZCANO", con manchas en color rojizo, localizada bajo las cuatro piezas humanas ubicadas hacia el oriente del montículo de piezas humanas.

DIO FE

En el lugar de los hechos dio fe el C. Lic. [Nombre] Coordinador de las Agencias del Ministerio Público Investigadoras Especializadas en Delitos contra la Vida e Integridad Física y el Lic. [Nombre] Delegado del Ministerio Público adscrito a la Agencia del Ministerio Público Investigadora número Uno Especializada en Delitos contra la Vida e Integridad Física, la cual se remite al Laboratorio de Análisis de Indicios.

Lo anterior para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE  
Monterrey N. L. a 13 de Mayo de 2012  
LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA DE CAMPO.



Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



071

PIEZA HUMANA 26

PIEZA HUMANA 27

PIEZA HUMANA 28

PIEZA HUMANA 29

PIEZA HUMANA 30

PIEZA HUMANA 31

PIEZA HUMANA 32



Gobierno del Estado de Nuevo Leon  
Procuraduria General de Justicia  
Direccion de Servicios Periciales



516

PIEZA HUMANA 33

PIEZA HUMANA 34

PIEZA HUMANA 35

PIEZA HUMANA 36

PIEZA HUMANA 37

PIEZA HUMANA 38

PIEZA HUMANA 39

PIEZA HUMANA 40



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



516

PIEZA HUMANA 33

PIEZA HUMANA 34

PIEZA HUMANA 35

PIEZA HUMANA 36

PIEZA HUMANA 37

PIEZA HUMANA 38

PIEZA HUMANA 39









PIEZA HUMANA 40



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



54

-   
PIEZA HUMANA 41
-   
PIEZA HUMANA 42
-   
PIEZA HUMANA 43
-   
PIEZA HUMANA 44
-   
PIEZA HUMANA 45
-   
PIEZA HUMANA 46
-   
PIEZA HUMANA 47
-   
PIEZA HUMANA 48



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 49

CONSIDERACIONES

Se hace referencia que en el lugar nos hace entrega el Capitán Marco Antonio Zavala Solís de la 7ma zona Militar mediante cadena de custodia una manta de lona con la medida aproximada de 1.60 metros de ancho y 4.04 metros de largo, con la leyenda escrita en color negro "ESTO VA PA TODOS LOS GOLFOS, CHAPOS, MARINA, HUACHOS Y TODO EL GOBIERNO NADIE NOS VA A PODER HACER NADA SE LE VAN A PELEAR. ATTE EL LOCO Z-40 Y COMANDANTE LAZCANO", con manchas en color rojizo, localizada bajo las cuatro piezas humanas ubicadas hacia el oriente del montículo de piezas humanas.

DIO FE

En el lugar de los hechos dio fe el C. Lic. Javier Hiram Treviño González, Coordinador de las Agencias del Ministerio Público Investigadoras Especializadas en Delitos contra la Vida e Integridad Física y el Lic. Azael Camilo Cantú Sánchez, Delegado del Ministerio Público adscrito a la Agencia del Ministerio Público Investigadora número Uno Especializada en Delitos contra la Vida e Integridad Física, la cual se remite al Laboratorio de Análisis de Indicios.

Lo anterior para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE

Monterrey N. L. a 13 de Mayo de 2012  
LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA DE CAMPO.

  
RAFAEL ARREOLA VÁZQUEZ

  
OBED ALVAREZ TREVIÑO

  
EDNA MELISSA RAMÍREZ ROJAS

  
RAMON SEGOVIA MARTÍNEZ

  
MOISES ALANIS ARIAS

  
SILVINO CASTRO SAUCEDO

  
JORGE ALBERTO ACOSTA COLCHADO

  
JOSÉ MANUEL ARAIZA FACUNDO

  
GERARDO CASTELLANOS AGUILAR

  
EDITH PAULINA MOCTEZUMA MALO

  
MARTHA NAYELI PÉREZ CABRERA





Mapa del mundo ©2014 Google. Hecho en Google Maps. Editor en Google Maps. Informar



Gobierno del Estado de Nuevo León  
Procuraduría General de Justicia  
Dirección de Servicios Periciales



516

PIEZA HUMANA 33

PIEZA HUMANA 34

11/15/13  
11/15/13  
11/15/13  
11/15/13  
11/15/13

PIEZA HUMANA 35

PIEZA HUMANA 36

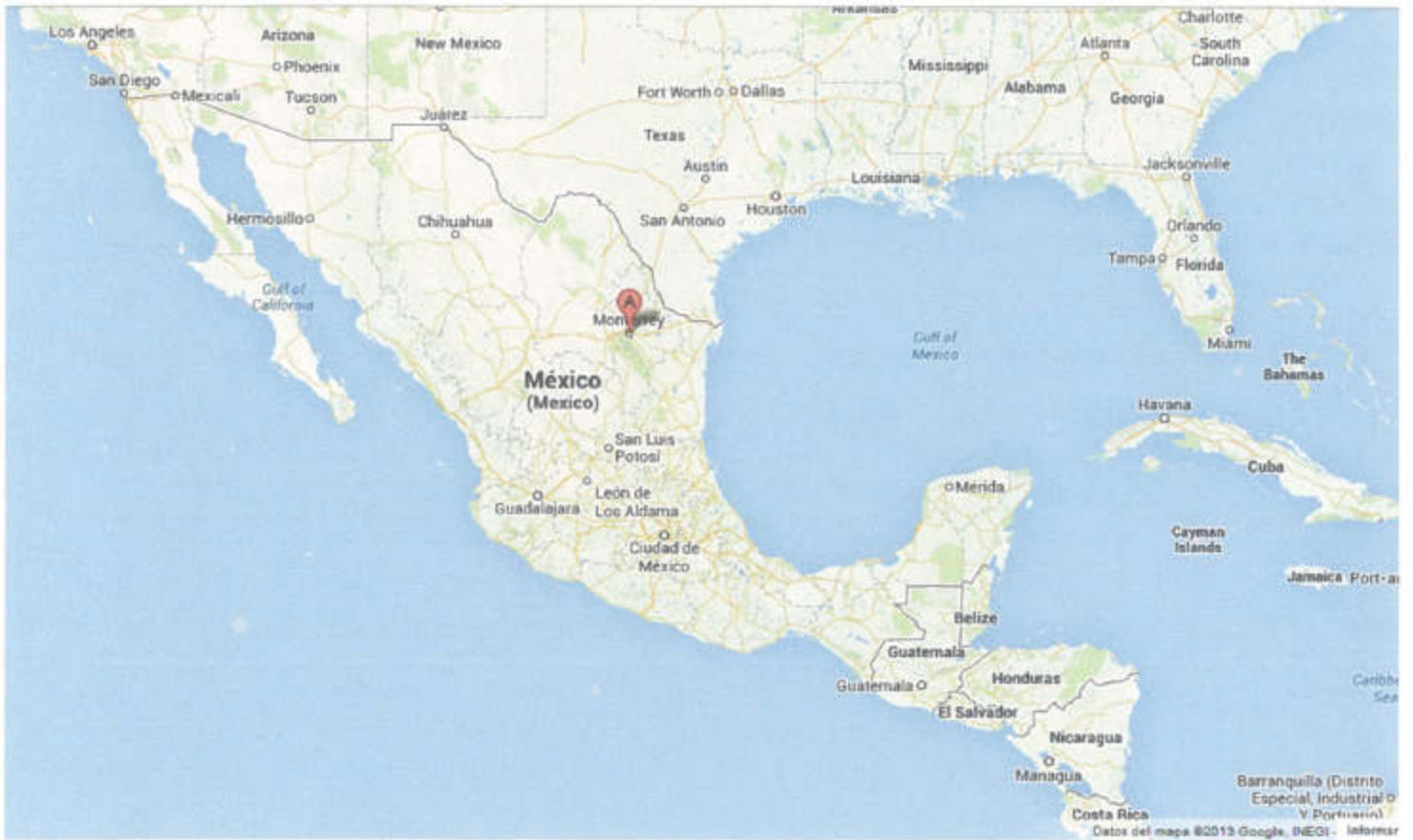
PIEZA HUMANA 37

PIEZA HUMANA 38

PIEZA HUMANA 39

PIEZA HUMANA 40

A: Cadereyta





Gobierno del Estado de Nuevo Leon  
Procuraduria General de Justicia  
Direccion de Servicios Periciales



510

PIEZA HUMANA 33

PIEZA HUMANA 34

PIEZA HUMANA 35

PIEZA HUMANA 36

PIEZA HUMANA 37

PIEZA HUMANA 38

PIEZA HUMANA 39

PIEZA HUMANA 40



Gobierno del Estado de Nuevo Leon  
Procuraduria General de Justicia  
Direccion de Servicios Periciales



54

PIEZA HUMANA 41

PIEZA HUMANA 42

PIEZA HUMANA 43

PIEZA HUMANA 44

PIEZA HUMANA 45

PIEZA HUMANA 46

PIEZA HUMANA 47

PIEZA HUMANA 48



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



54

PIEZA HUMANA 41

PIEZA HUMANA 42

PIEZA HUMANA 43

PIEZA HUMANA 44

PIEZA HUMANA 45

PIEZA HUMANA 46

PIEZA HUMANA 47

PIEZA HUMANA 48



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 49

CONSIDERACIONES

Se hace referencia que en el lugar nos hace entrega el Capitán Marco Antonio Zavala Solís de la 7ma zona Militar mediante cadena de custodia una manta de lona con la medida aproximada de 1.60 metros de ancho y 4.04 metros de largo, con la leyenda escrita en color negro "ESTO VA PA TODOS LOS GOLFOS, CHAPOS, MARINA, HUACHOS Y TODO EL GOBIERNO NADIE NOS VA A PODER HACER NADA SE LE VAN A PELEAR, ATTE EL LOCO Z-40 Y COMANDANTE LAZCANO", con manchas en color rojizo, localizada bajo las cuatro piezas humanas ubicadas hacia el oriente del montículo de piezas humanas.

DIO FE

En el lugar de los hechos dio fe el C. Lic. Javier Hiram Treviño González, Coordinador de las Agencias del Ministerio Público Investigadoras Especializadas en Delitos contra la Vida e Integridad Física y el Lic. Azeal Camilo Cantú Sánchez, Delegado del Ministerio Público adscrito a la Agencia del Ministerio Público Investigadora número Uno Especializada en Delitos contra la Vida e Integridad Física, la cual se remite al Laboratorio de Análisis de Indicios.

Lo anterior para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE

Monterrey N. L. a 13 de Mayo de 2012  
LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA DE CAMPO.

RAFAEL ARREOLA VÁZQUEZ

OBED ALVAREZ TREVIÑO

EDNA MELISSA RAMÍREZ ROJAS

RAMON SEGOVIA MARTÍNEZ

MOISES ALANIS ARIAS

SILVINO CASTRO SAUCEDO

JORGE ALBERTO ACOSTA COLCHADO

JOSÉ MANUEL ARAIZA FACUNDO

GERARDO CASTELLANOS AGUILAR

EDITH PAULINA MOCTEZUMA MALO

MARTHA NAYELI FERRER CABRERA

A: Cadereyta





A: Cadereyta

B: Localización relativo al hallazgo de los restos





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



5A

PIEZA HUMANA 41

PIEZA HUMANA 42

PIEZA HUMANA 43

PIEZA HUMANA 44

38

PIEZA HUMANA 45

PIEZA HUMANA 46

PIEZA HUMANA 47

PIEZA HUMANA 48

A: Cadereyta





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



54

PIEZA HUMANA 41

PIEZA HUMANA 42

PIEZA HUMANA 43

PIEZA HUMANA 44

PIEZA HUMANA 45

PIEZA HUMANA 46

PIEZA HUMANA 47

PIEZA HUMANA 48



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS PERICIALES



580

PIEZA HUMANA 49

**CONSIDERACIONES**

Se hace referencia que en el lugar nos hace entrega el Capitán de la 7ma zona Militar mediante cadena de custodia una manta de lona con la medida aproximada de 1.80 metros de ancho y 4.04 metros de largo, con la leyenda escrita en color negro "ESTO VA PA TODOS LOS GOLFOS, CHAPOS, MARINA, HUACHOS Y TODO EL GOBIERNO NADIE NOS VA A PODER HACER NADA SE LE VAN A PELEAR. ATTE EL LOCO Z-40 Y COMANDANTE LAZCANO", con manchas en color rojizo, localizada bajo las cuatro piezas humanas ubicadas hacia el oriente del montículo de piezas humanas.

**DIO FE**

En el lugar de los hechos dio fe el C. Lic. Coordinador de las Agencias del Ministerio Público Investigadoras Especializadas en Delitos contra la Vida e Integridad Física y el Lic. Delegado del Ministerio Público adscrito a la Agencia del Ministerio Público Investigadora número Uno Especializada en Delitos contra la Vida e Integridad Física, la cual se remite al Laboratorio de Análisis de Indicios.

Lo anterior para los efectos legales a que haya lugar.

**ATENTAMENTE**

Monterrey N. L. a 13 de Mayo de 2012  
 LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA DE CAMPO.

37 de 74



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 49

CONSIDERACIONES

Se hace referencia que en el lugar nos hace entrega el Capitán [REDACTED] de la 7ma zona Militar mediante cadena de custodia una manta de lona con la medida aproximada de 1.60 metros de ancho y 4.04 metros de largo, con la leyenda escrita en color negro "ESTO VA PA TODOS LOS GOLFOS, CHAPOS, MARINA, HUACHOS Y TODO EL GOBIERNO NADIE NOS VA A PODER HACER NADA SE LE VAN A PELEAR. ATTE EL LOCO Z-40 Y COMANDANTE LAZCANO", con manchas en color rojizo, localizada bajo las cuatro piezas humanas ubicadas hacia el oriente del montículo de piezas humanas.

DIO FE

En el lugar de los hechos dio fe el C. Lic. [REDACTED] Coordinador de las Agencias del Ministerio Público Investigadoras Especializadas en Delitos contra la Vida e Integridad Física y el C. Lic. [REDACTED] Delegado del Ministerio Público adscrito a la Agencia del Ministerio Público Investigadora número Uno Especializada en Delitos contra la Vida e Integridad Física, la cual se remite al Laboratorio de Análisis de Indicios.

Lo anterior para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE  
Monterrey N. L. a 13 de Mayo de 2012  
LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA DE CAMPO

[REDACTED]

AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA I  
LIC. ROSENDO MOLINA MEDINA

**PRESENTE.-**

POR MEDIO DEL PRESENTE SE HACE DE SU CONOCIMIENTO QUE SIENDO LAS 11:00 HORAS DEL DÍA DE HOY 13 DE MAYO DEL 2012 SE RECIBIÓ EL CADÁVER DEL C. **NO NOMBRE MASCULINO** DE EDAD NO VALORABLE, RECOGIDO EN **CARRETERA A REYNOSA KM 47+200, EJIDO SAN JUAN, CADEREYTA JIMENEZ, NUEVO LEON** Y SIENDO TRASLADADO POR LA UNIDAD FORENSE 01

MOTIVO POR LO CUAL SE REALIZO LA INSPECCIÓN CRIMINALÍSTICA DEL CADÁVER EN EL INTERIOR DE LA SALA DE AUTOPSIAS DEL ANFITEATRO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO, SOBRE UNA PLANCHA METÁLICA, DESIGNÁNDOLE EL NÚMERO DE AUTOPSIA **1592-12** Y PARA LO CUAL LE INFORMAMOS LO SIGUIENTE:

**OBSERVACIÓN DEL CADÁVER**

SE OBSERVA EL CADÁVER DEL C. **NO NOMBRE MASCULINO** DE EDAD NO VALORABLE, PRESENTANDO HERIDAS CORTANTES

**FIJACIÓN**

EL CUERPO FUE FIJADO POR MEDIO DE FOTOGRAFÍA DIGITAL CON UNA CÁMARA MARCA CANON EOS REBEL TSI, Y SE TOMA VÍDEO CON CÁMARA MARCA CANON HD; SE ANEXAN FOTOGRAFÍAS AL PRESENTE INFORME

**MUESTRAS E INDICIOS RECOLECTADOS**

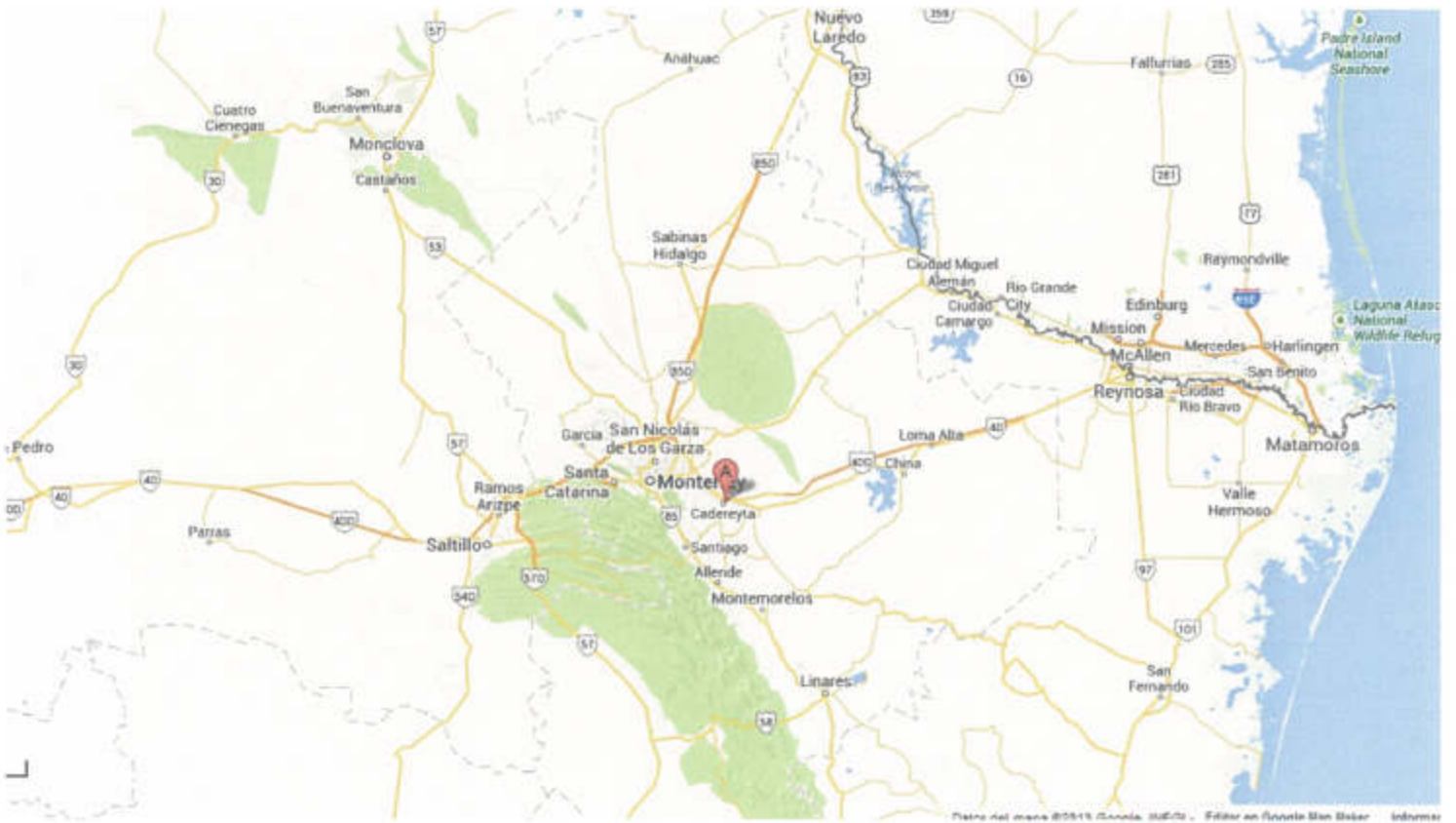
EL OCCISO PRESENTABA LAS SIGUIENTES ROPAS.

1. UNA CAMISA MANGA CORTA COLOR NO APRECIABLE, MARCA "AROOW", TALLA L.
2. UN PANTALON DE VESTIR EN COLOR NO APRECIABLE, MARCA "PURITAN", TALLA 38-30.
3. UN SHORT EN COLOR NO APRECIABLE, MARCA "DRIFIT", TALLA XXL.
4. UNA TRUSA A RAYAS HORIZONTALES EN COLOR NO APRECIABLE, SIN MARCA NI TALLA VISIBLE.
5. UN CINTO EN COLOR NEGRO, CON HEBILLA METALICA EN COLOR DORADO, SIN MARCA NI TALLA VISIBLE.

INDICIOS REMITIDOS AL LABORATORIO DE INDICIOS PARA SU ESTUDIO CORRESPONDIENTE

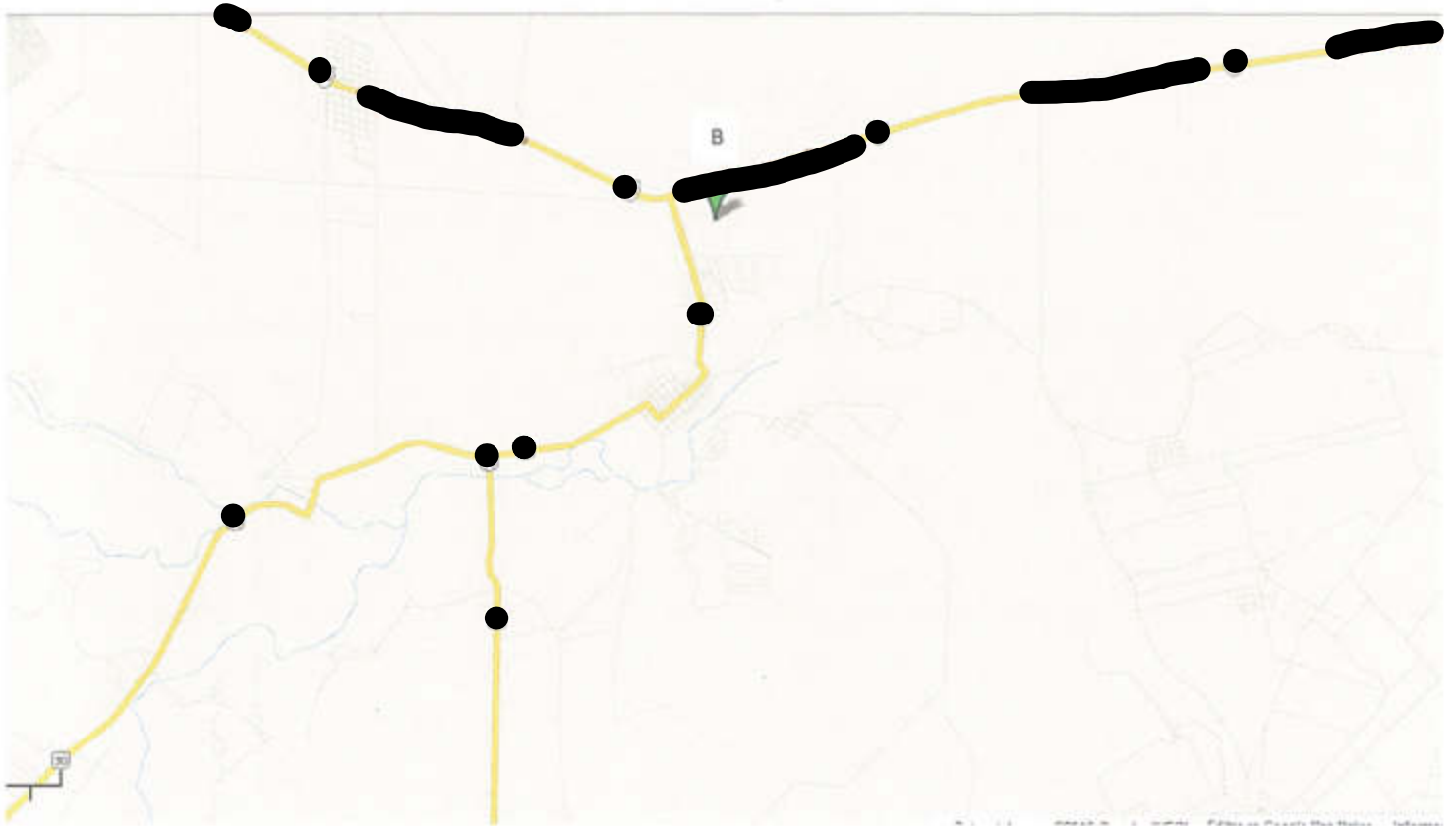


A: Cadereyta





B: Localización relativo al hallazgo de los restos





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 49

CONSIDERACIONES

Se hace referencia que en el lugar nos hace entrega el Capitán \_\_\_\_\_ de la 7ma zona Militar mediante cadena de custodia una manta de lona con la medida aproximada de 1.60 metros de ancho y 4.04 metros de largo, con la leyenda escrita en color negro "ESTO VA PA TODOS LOS GOLFOS, CHAPOS, MARINA, HUACHOS Y TODO EL GOBIERNO NADIE NOS VA A PODER HACER NADA SE LE VAN A PELEAR, ATTE EL LOCO Z-40 Y COMANDANTE LAZCANO", con manchas en color rojizo, localizada bajo las cuatro piezas humanas ubicadas hacia el oriente del montículo de piezas humanas.

DIO FE

En el lugar de los hechos dio fe el C. \_\_\_\_\_ Coordinador de las Agencias del Ministerio Público Investigadoras Especializadas en Delitos contra la Vida e Integridad Física y el \_\_\_\_\_ Delegado del Ministerio Público adscrito a la Agencia del Ministerio Público Investigadora número Uno Especializada en Delitos contra la Vida e Integridad Física, la cual se remite al Laboratorio de Análisis de Indicios.

Lo anterior para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE  
Monterrey N. L. a 13 de Mayo de 2012  
LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA DE CAMPO.





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCION DE SERVICIOS PERICIALES



PIEZA HUMANA 49

CONSIDERACIONES

Se hace referencia que en el lugar nos hace entrega el Capitán de la ..... mediante cadena de custodia una manta de lona con la medida aproximada de 1.60 metros de ancho y 4.04 metros de largo, con la leyenda escrita en color negro "ESTO VA PA TODOS LOS GOLFOS, CHAPOS, MARINA, HUACHOS Y TODO EL GOBIERNO NADIE NOS VA A PODER HACER NADA SE LE VAN A PELEAR. ATTE EL LOCO Z-40 Y COMANDANTE LAZCANO", con manchas en color rojizo, localizada bajo las cuatro piezas humanas ubicadas hacia el oriente del montículo de piezas humanas.

DIO FE

En el lugar de los hechos dio fe el C. .... Coordinador de las Agencias del Ministerio Público Investigadoras Especializadas en Delitos contra la Vida e Integridad Física y el C. .... Delegado del Ministerio Público adscrito a la Agencia del Ministerio Público Investigadora número Uno Especializada en Delitos contra la Vida e Integridad Física, la cual se remite al Laboratorio de Análisis de Indicios.

Lo anterior para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE

Monterrey N. L. a 13 de Mayo de 2012  
LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA DE CAMPO.

AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA I

PRESENTE.-

POR MEDIO DEL PRESENTE SE HACE DE SU CONOCIMIENTO QUE SIENDO LAS 11:00 HORAS DEL  
DÍA DE HOY 13 DE MAYO DEL 2012 SE RECIBIÓ EL CADÁVER DEL C. **NO NOMBRE**  
**MASCULINO** DE EDAD NO VALORABLE. RECOGIDO EN

Y SIENDO

MOTIVO POR LO CUAL SE REALIZO LA INSPECCIÓN CRIMINALÍSTICA DEL CADÁVER EN EL  
INTERIOR DE LA SALA DE AUTOPSIAS DEL ANFITEATRO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO, SOBRE  
UNA PLANCHA METÁLICA, DESIGNÁNDOLE EL NÚMERO DE AUTOPSIA **1578-12** Y PARA LO CUAL  
LE INFORMAMOS LO SIGUIENTE:



**OBSERVACIÓN DEL CADÁVER**

SE OBSERVA EL CADÁVER DEL C. **NO NOMBRE MASCULINO** DE EDAD NO VALORABLE,  
PRESENTANDO HERIDAS CORTANTES

M.  
ADON.  
A EN D... OS  
INTEGRIDAD FISICA

**FIJACIÓN**

EL CUERPO FUE FIJADO POR MEDIO DE FOTOGRAFÍA DIGITAL CON UNA CÁMARA MARCA CANON  
EOS REBEL TSI, Y SE TOMA VÍDEO CON CÁMARA MARCA CANON HD; SE ANEXAN FOTOGRAFÍAS  
AL PRESENTE INFORME

**MUESTRAS E INDICIOS RECOLECTADOS**

EL OCCISO PRESENTABA LAS SIGUIENTES ROPAS.

1. UNA CAMISETA DE TIRANTES EN COLOR NO APRECIABLE, MARCA "FRUIT OF THE LOOM", TALLA CH.
2. UN SHORT DE MEZCLILLA EN COLOR AZUL, MARCA "CORNER STONE", TALLA 12.

INDICIOS REMITIDOS AL LABORATORIO DE INDICIOS PARA SU ESTUDIO CORRESPONDIENTE

- HIGADO

INDICIOS REMITIDOS AL LABORATORIO DE QUIMICA PARA SU ESTUDIO CORRESPONDIENTE

- FRAGMENTO DE ESTERNON

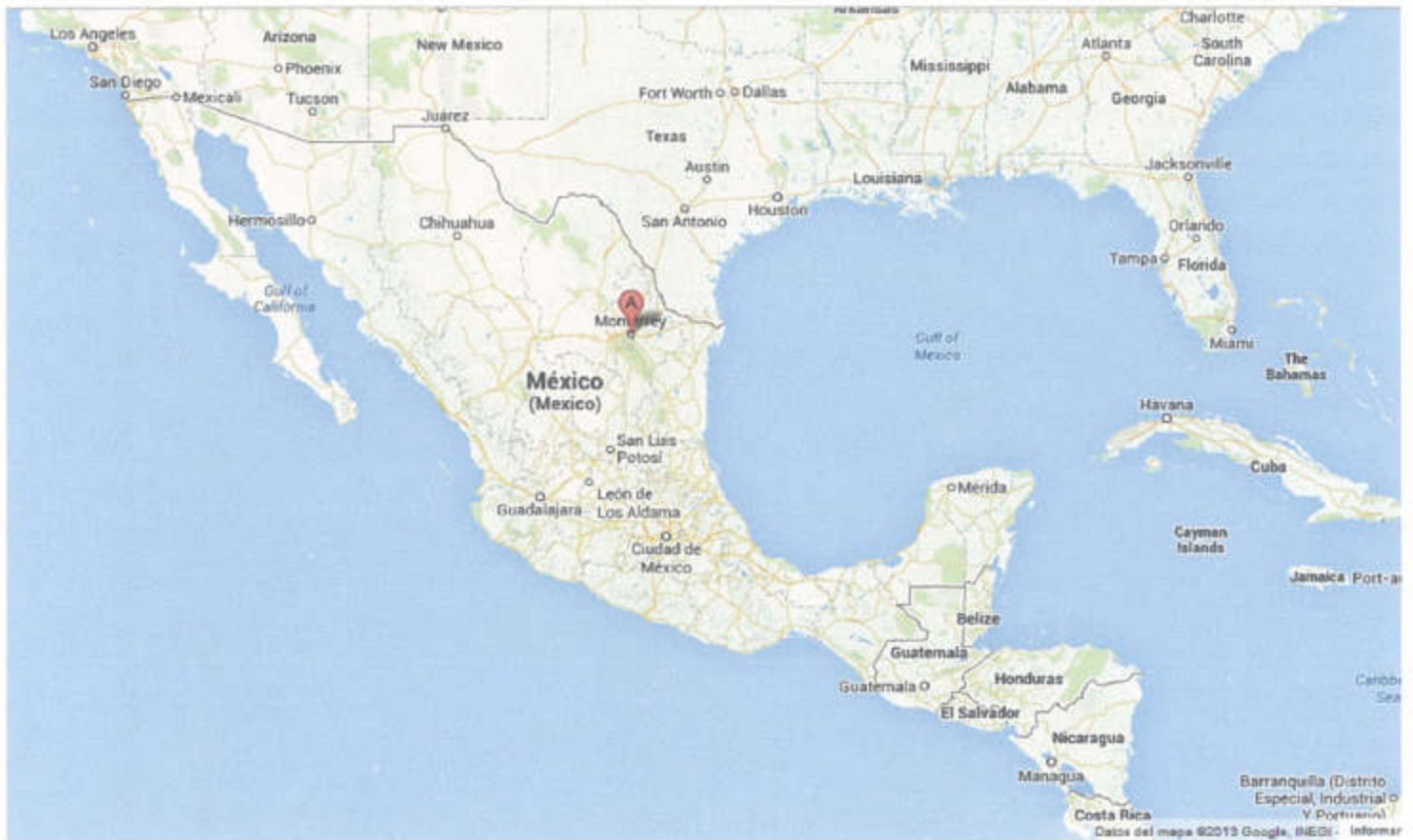


Av. Gonzalitos No. 452 Sur, Col. Resid. Galerias Monterrey, N.L.  
C.P. 64000 - Tel. 811-1111

PROCURADURÍA  
GENERAL DE JUSTICIA



A: Cadereyta



• HIGADO

INDICIOS REMITIDOS AL LABORATORIO DE QUIMICA PARA SU ESTUDIO CORRESPONDIENTE

• FRAGMENTO DE ESTERNON

ESTOS INDICIOS SERÁN REMITIDOS AL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE PARA EL ESTUDIO CORRESPONDIENTE

  
**CAUSA DE MUERTE**

POSTERIORMENTE SE REALIZA LA AUTOPSIA POR LOS PERITOS MÉDICOS JOSE HUGO RODRIGUEZ AGUIRRE Y ISIDRO MANUEL JUAREZ LOERA, RESULTANDO COMO CAUSA DE FALLECIMIENTO: **DECAPITACION**

ATENTAMENTE  
MONTERREY, NUEVO LEÓN A 13 DE MAYO DEL 2012  
**LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA  
ADSCRITOS AL SERVICIO MEDICO FORENSE**

  
LIC. EDUARDO RODRIGUEZ LOPEZ

  
LIC. VICTOR DE JESUS REYES OLIVO



Carretera No. 452 Sur. Car. Road. Boqueron, Coahuila, N.L.

**PROCURADURÍA  
GENERAL DE JUSTICIA**

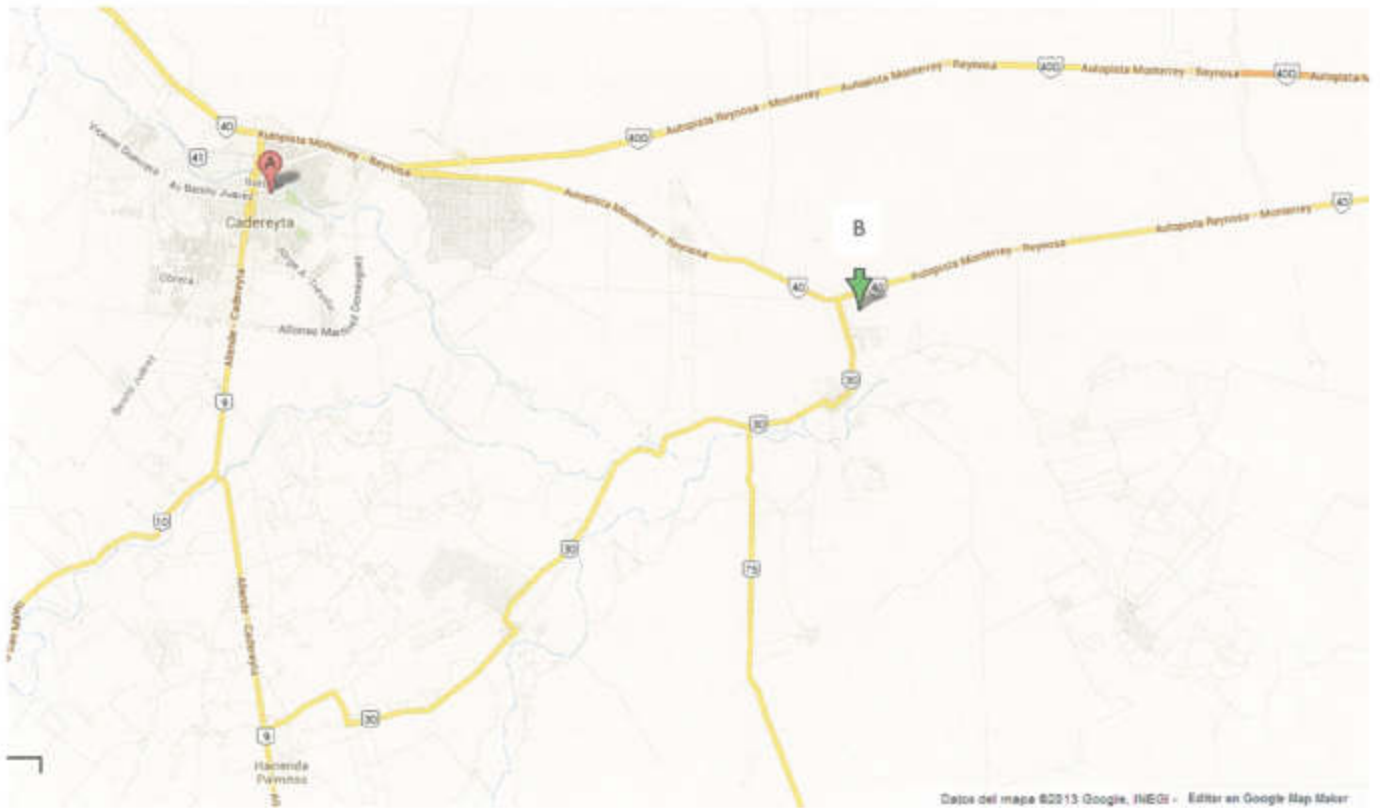


INSTITUTO DE CRIMINALÍSTICA

28 de 71

A: Cadereyta

B: Localización relativo al hallazgo de los restos







AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA I  
LIC.

PRESENTE.-

POR MEDIO DEL PRESENTE SE HACE DE SU CONOCIMIENTO QUE SIENDO LAS 11:00 HORAS DEL DÍA DE HOY 13 DE MAYO DEL 2012 SE RECIBIÓ EL CADÁVER DEL **C. NO NOMBRE MASCULINO** DE EDAD NO VALORABLE, RECOGIDO EN \_\_\_\_\_ Y SIENDO TRASLADADO POR LA UNIDAD FORENSE 01

MOTIVO POR LO CUAL SE REALIZO LA INSPECCIÓN CRIMINALÍSTICA DEL CADÁVER EN EL INTERIOR DE LA SALA DE AUTOPSIAS DEL ANFITEATRO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO, SOBRE UNA PLANCHA METÁLICA, DESIGNÁNDOLE EL NÚMERO DE AUTOPSIA 1557-12 Y PARA LO CUAL LE INFORMAMOS LO SIGUIENTE:

#### OBSERVACIÓN DEL CADÁVER

SE OBSERVA EL CADÁVER DEL **C. NO NOMBRE MASCULINO** DE EDAD NO VALORABLE, PRESENTANDO HERIDAS CORTANTES

ESTADO  
MINISTERIO  
PÚBLICO  
Nº. UNO

#### FIJACIÓN

EL CUERPO FUE FIJADO POR MEDIO DE FOTOGRAFÍA DIGITAL CON UNA CÁMARA MARCA CANON EOS REBEL TSI, Y SE TOMA VÍDEO CON CÁMARA MARCA CANON HD; SE ANEXAN FOTOGRAFÍAS AL PRESENTE INFORME

#### MUESTRAS E INDICIOS RECOLECTADOS

EL OCCISO PRESENTABA LAS SIGUIENTES ROPAS:

1. UN SHORT TIPO BOXER EN COLOR NEGRO, MARCA "AZURRA", TALLA M.

INDICIOS REMITIDOS AL LABORATORIO DE INDICIOS PARA SU ESTUDIO CORRESPONDIENTE

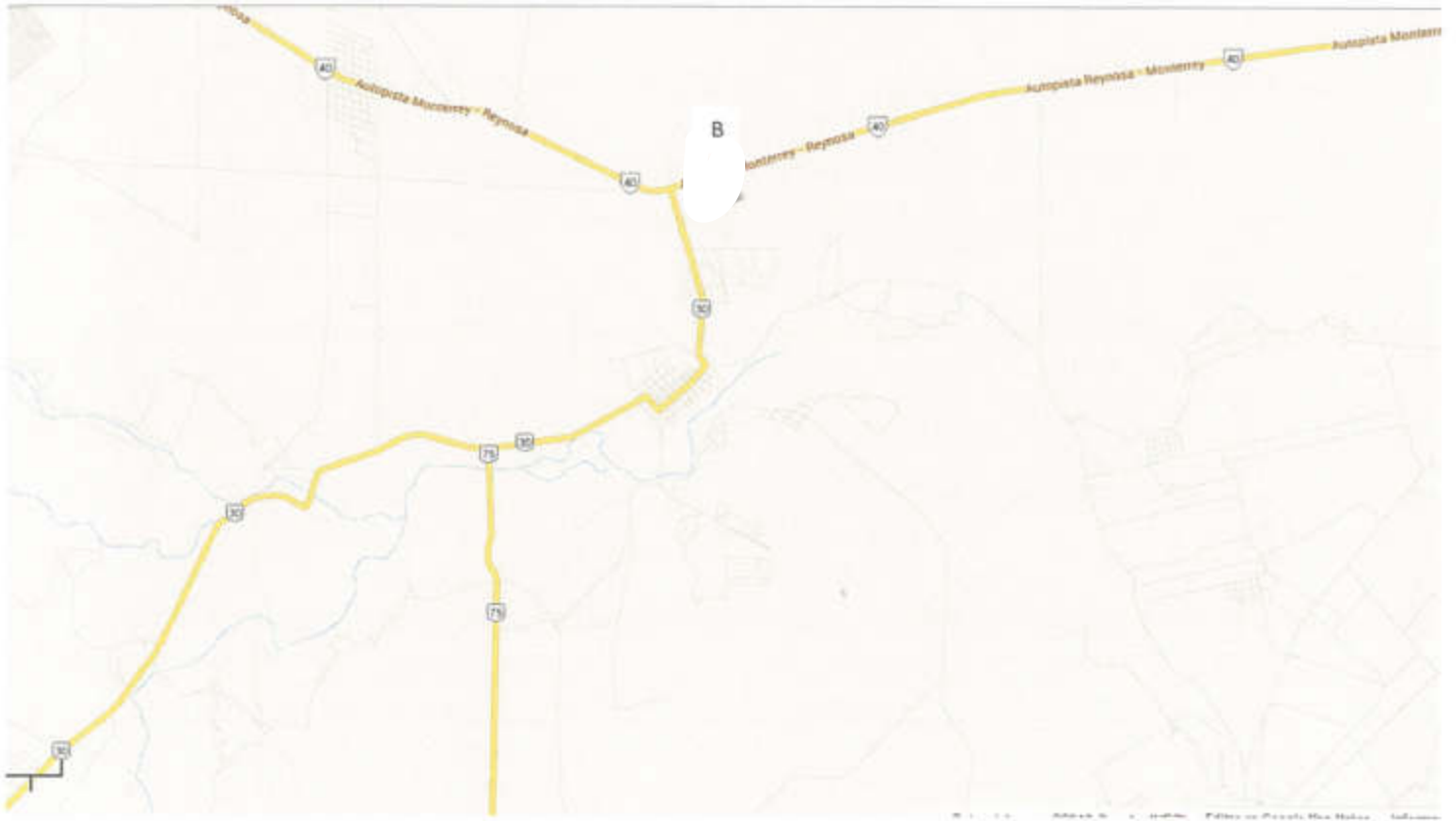
- HIGADO

INDICIOS REMITIDOS AL LABORATORIO DE QUIMICA PARA SU ESTUDIO CORRESPONDIENTE

- FRAGMENTO DE ESTERNON



DURÍA  
GENERAL DE JUSTICIA



Exp. No. 121/2012-I-1

IMPRESIONES FOTOGRÁFICAS  
A-1571-12



Figura 1. Parte anterior de la camiseta manga corta, color no apreciable, marca "RJO", talla "L".



Figura 2. Parte posterior de la camiseta manga corta, color no apreciable, marca "RJO", talla "L".

ESTADO  
SERIO  
UNO  
COPIA



Figura 3. Parte anterior del short en color beige, marca "plugg.", sin talla visible.



Figura 4. Parte posterior del short en color beige, marca "plugg.", sin talla visible.

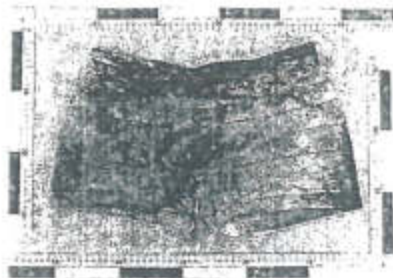


Figura 5. Parte anterior del bóxer en color blanco con líneas horizontales en color negro y rojo, leyenda en la parte anterior "Calvin Klein", talla "40".

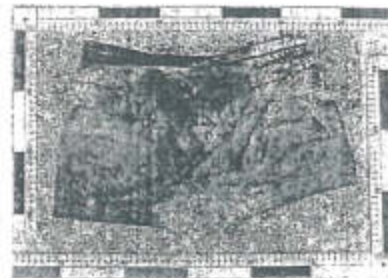


Figura 6. Parte posterior del bóxer en color blanco con líneas horizontales en color negro y rojo, leyenda en la parte anterior "Calvin Klein", talla "40".

ESTOS INDICIOS SERÁN REMITIDOS AL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE PARA EL ESTUDIO CORRESPONDIENTE

**CAUSA DE MUERTE**

POSTERIORMENTE SE REALIZA LA AUTOPSIA POR LOS PERITOS MÉDICOS OLGA JANNETTE ARZOLA RODRIGUEZ Y ASTRID ALVAREZ AVILA RESULTANDO COMO CAUSA DE FALLECIMIENTO: **DECAPITACION**



ATENTAMENTE  
MONTERREY, NUEVO LEÓN A 13 DE MAYO DEL 2012  
**LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA  
ADSCRITOS AL SERVICIO MEDICO FORENSE**



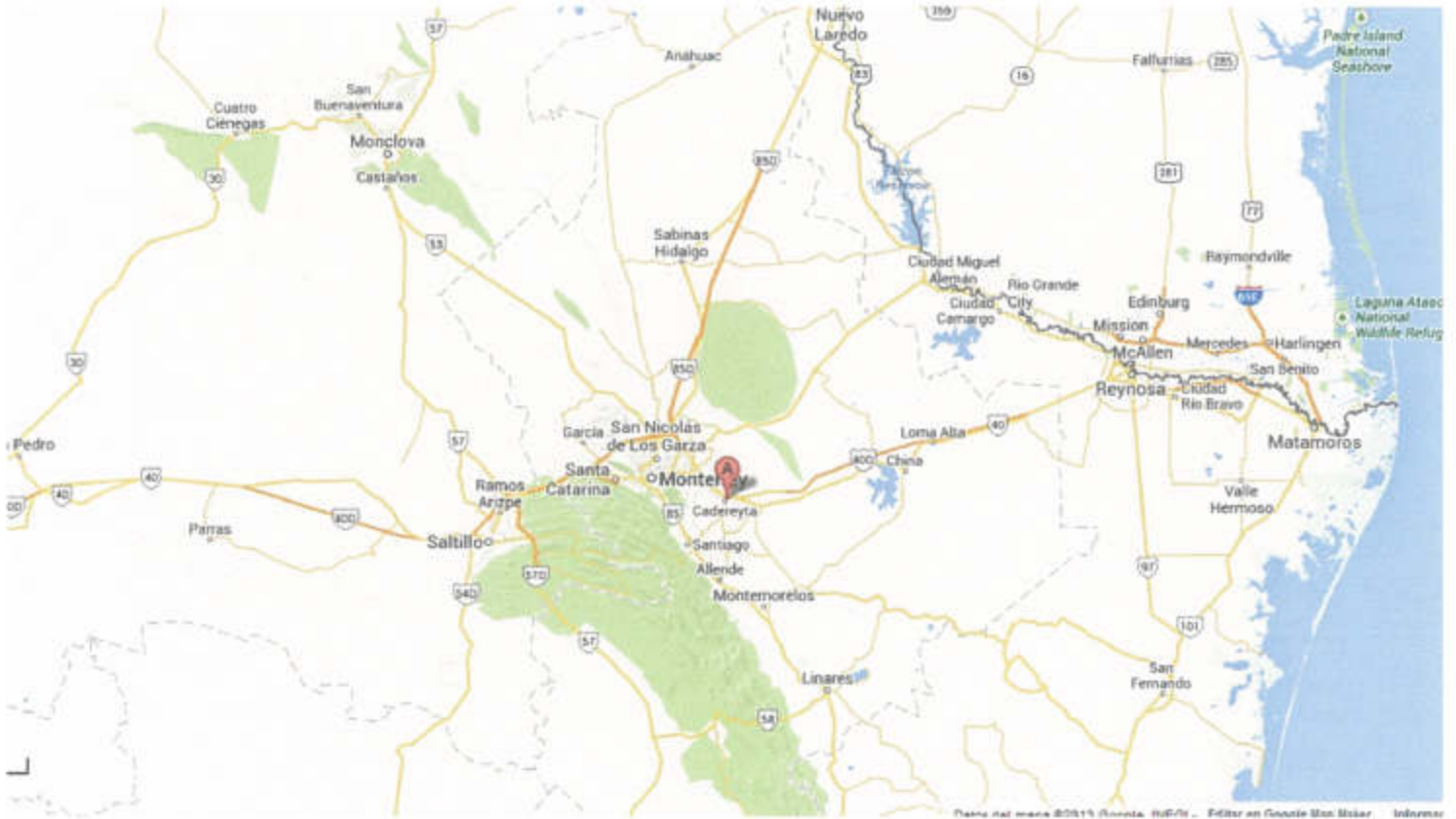
GOBIERNO DEL ESTADO  
DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y  
SERVICIO PERICIAL



Av. Gonzalitos No. 482 Sur Col. Resid. Galentia Monterrey, N. L.  
C.P. 64640 | Tel. (81) 2036-49-08 Fax 2070-41-07

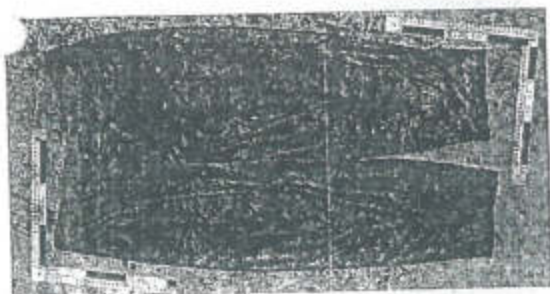
**PROCURADURÍA  
GENERAL DE JUSTICIA**   
DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA

A: Cadereyta

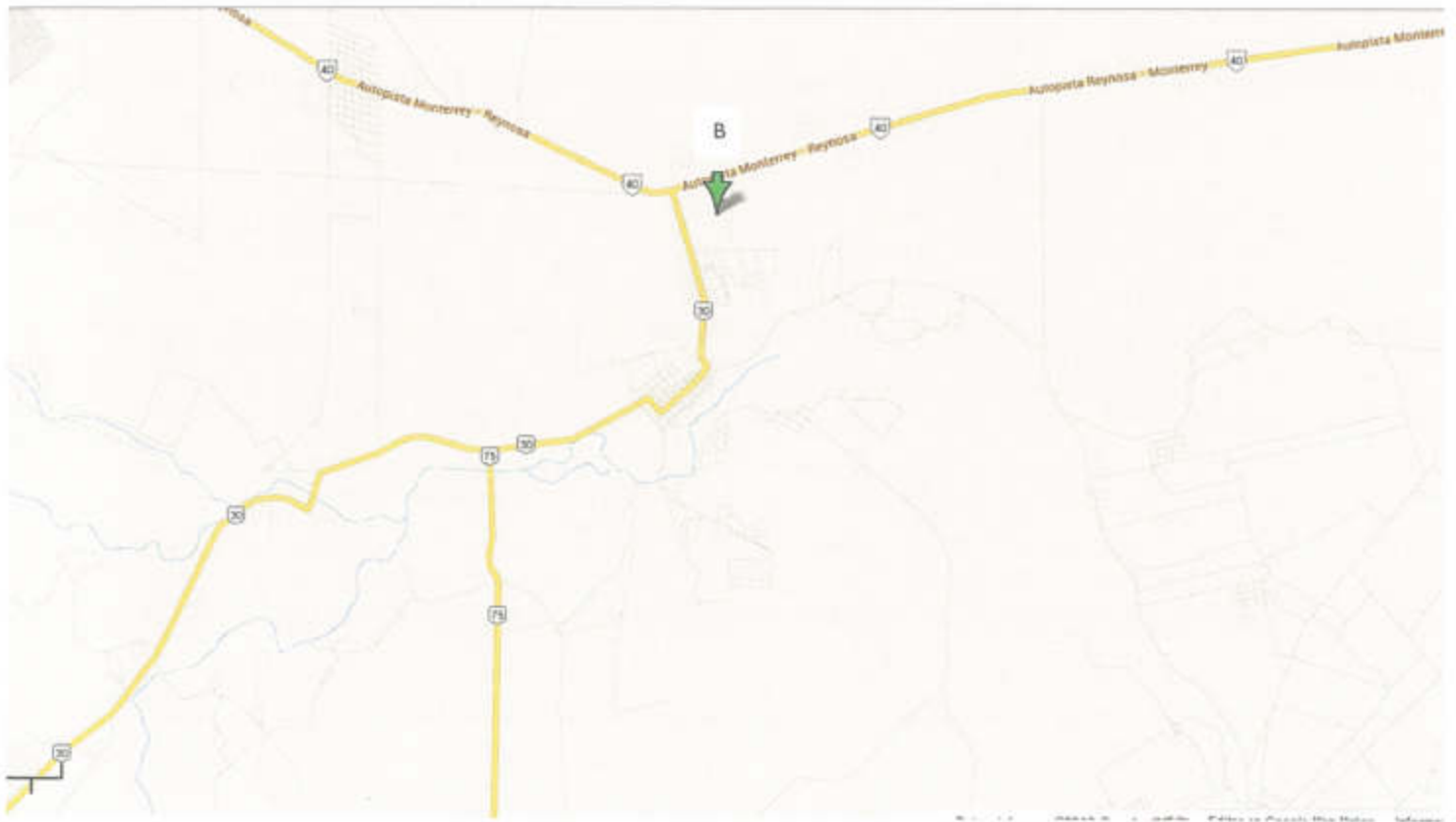




DEL C.  
EL MINIST.  
TIGADORA N.  
OA EN DE  
E INTEGRAD



B: Localización relativo al hallazgo de los restos







AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA  
INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO  
P R E S E N T E.-

Los suscritos Peritos QFB. [redacted] y LQL. [redacted]

[redacted], designados por el C. DIRECTOR DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES, para intervenir a solicitud del C. AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO, con relación al Oficio: sin número, donde se nos solicita realizar un estudio de Alcoholemia y Toxicología del cuerpo de la persona que ingresara al Servicio Médico Forense como No Nombre Masculino de edad no valorable, y a quien se le practicara la autopsia número 1556-12, para determinar si se encontraba en estado de intoxicación por consumo de alcohol, estupefacientes y/o psicotrópicos, al momento de su fallecimiento, nos permitimos remitirle el siguiente:

DICTAMEN DE ALCOHOLEMIA Y TOXICOLOGÍA

Muestras

Muestra de hígado tomada por el Perito adscrito a SEMEFO Lic. [redacted], al cuerpo de quien fuera identificado como No Nombre Masculino de edad no valorable, y a quien se le practicara la autopsia número 1556-12.

Estudios Realizados

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Llama (FID).
2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.

Procedimiento

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Llama (FID).

Para determinar alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos se requiere transferir 0.2 ml del líquido o 0.2 g de tejido a un vial de vidrio, además de añadir 0.2 ml de propanol (estándar interno). El vial se cierra herméticamente y se introduce en el automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) acoplado al cromatógrafo de gases que esta provisto de un detector de ionización de llama (FID). Después de un calentamiento programado, el vapor generado en el interior del vial se inyecta en el cromatógrafo de gases, para que este último separe y detecte los componentes volátiles de la muestra. Si existiera alcohol en la muestra biológica, se observaría una señal característica en la gráfica generada por el equipo.

2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.



ESTOS INDICIOS SERÁN REMITIDOS AL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE PARA EL ESTUDIO CORRESPONDIENTE

**CAUSA DE MUERTE**

POSTERIORMENTE SE REALIZA LA AUTOPSIA POR LOS PERITOS MÉDICOS

RESULTANDO COMO CAUSA DE FALLECIMIENTO: **DECAPITACION**

ATENTAMENTE  
MONTERREY, NUEVO LEÓN A 13 DE MAYO DEL 2012  
**LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA  
ADSCRITOS AL SERVICIO MEDICO FORENSE**

ESTADO  
MINISTERIO  
DE LA FAMILIA Y  
DE LOS NIÑOS  
DE NUEVO LEÓN





40 de GA

400

AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA I  
LIC.

**PRESENTE.-**

POR MEDIO DEL PRESENTE SE HACE DE SU CONOCIMIENTO QUE SIENDO LAS 11:00 HORAS DEL DÍA DE HOY 13 DE MAYO DEL 2012 SE RECIBIÓ EL CADÁVER DEL **C. NO NOMBRE MASCULINO** DE EDAD NO VALORABLE, RECOGIDO EN \_\_\_\_\_ Y SIENDO TRASLADADO POR LA UNIDAD FORENSE 01

MOTIVO POR LO CUAL SE REALIZO LA INSPECCIÓN CRIMINALÍSTICA DEL CADÁVER EN EL INTERIOR DE LA SALA DE AUTOPSIAS DEL ANFITEATRO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO, SOBRE UNA PLANCHA METÁLICA, DESIGNÁNDOLE EL NÚMERO DE AUTOPSIA **1571-12** Y PARA LO CUAL LE INFORMAMOS LO SIGUIENTE:

**OBSERVACIÓN DEL CADÁVER**

SE OBSERVA EL CADÁVER DEL **C. NO NOMBRE MASCULINO** DE EDAD NO VALORABLE, PRESENTANDO HERIDAS CORTANTES

**FIJACIÓN**

EL CUERPO FUE FIJADO POR MEDIO DE FOTOGRAFÍA DIGITAL CON UNA CÁMARA MARCA CANON EOS REBEL TSI, Y SE TOMA VÍDEO CON CÁMARA MARCA CANON HD; SE ANEXAN FOTOGRAFÍAS AL PRESENTE INFORME

**MUESTRAS E INDICIOS RECOLECTADOS**

EL OCCISO PRESENTABA LAS SIGUIENTES ROPAS:

1. UNA CAMISETA MANGA CORTA EN COLOR NO APRECIABLE, MARCA "RJO", TALLA L.
2. UN SHORT EN COLOR BEIGE, MARCA "PLUGG", TALLA NO VISIBLE.
3. UN BOXER EN COLOR BLANCO CON LINEAS HORIZONTALES EN COLOR NEGRO Y ROJO, LEYENDA EN PARTE ANTEIOR "CALVIN KLEIN", TALLA 40.
4. UN CINTO EN COLOR NEGRO CON HEBILLA METÁLICA EN COLOR PLATEADA, SIN MARCA NI TALLA VISIBLE.

EL OCCISO PRESENTABA LAS SIGUIENTES PERTENENCIAS:

1. UNA CARTERA DE TELA EN COLOR NEGRO.
2. UNA TARJETA DE IDENTIDAD DE HONDURAS A NOMBRE DE \_\_\_\_\_
3. DOS TARJETAS DE PLASTICO EN COLOR NEGRO CON LEYENDA \_\_\_\_\_
4. DOS TARJETAS DE PLASTICO EN COLOR DORADAS Y BLANCO CON LEYENDA "WESTERN UNION" A NOMBRE DE \_\_\_\_\_
5. UNA TARJETA TELEFONICA.
6. UNA TARJETA COLOR DORADO.

MISMAS QUE FUERON ENCONTRADAS EN LA PARTE POSTERIOR DE SHORT DEL OCCISO.

INDICIOS REMITIDOS AL LABORATORIO DE INDICIOS PARA SU ESTUDIO CORRESPONDIENTE



Exp. No. 121/2012-I-1

IMPRESIONES FOTOGRÁFICAS  
A-1578-12



Figura 1. Parte anterior de la camiseta de tirantes, color no apreciable, marca "Fruit of the Loom", talla "CH".

STANLEY  
IS PERRO  
A NO UNO  
JELITO  
JUDAD FIZ



Figura 2. Parte posterior de la camiseta de tirantes, color no apreciable, marca "Fruit of the Loom", talla "CH".

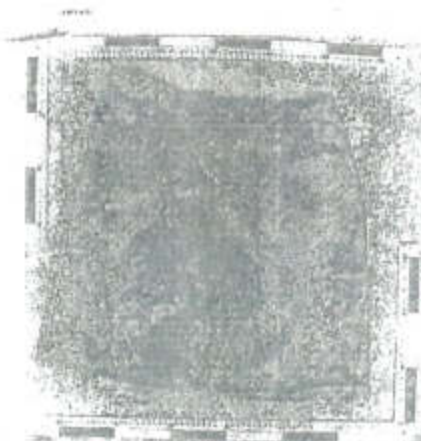


Figura 3. Parte anterior del short de mezclilla en color azul, marca "CORNER STONE", talla "12".

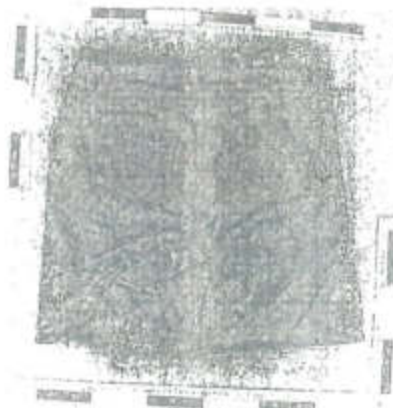
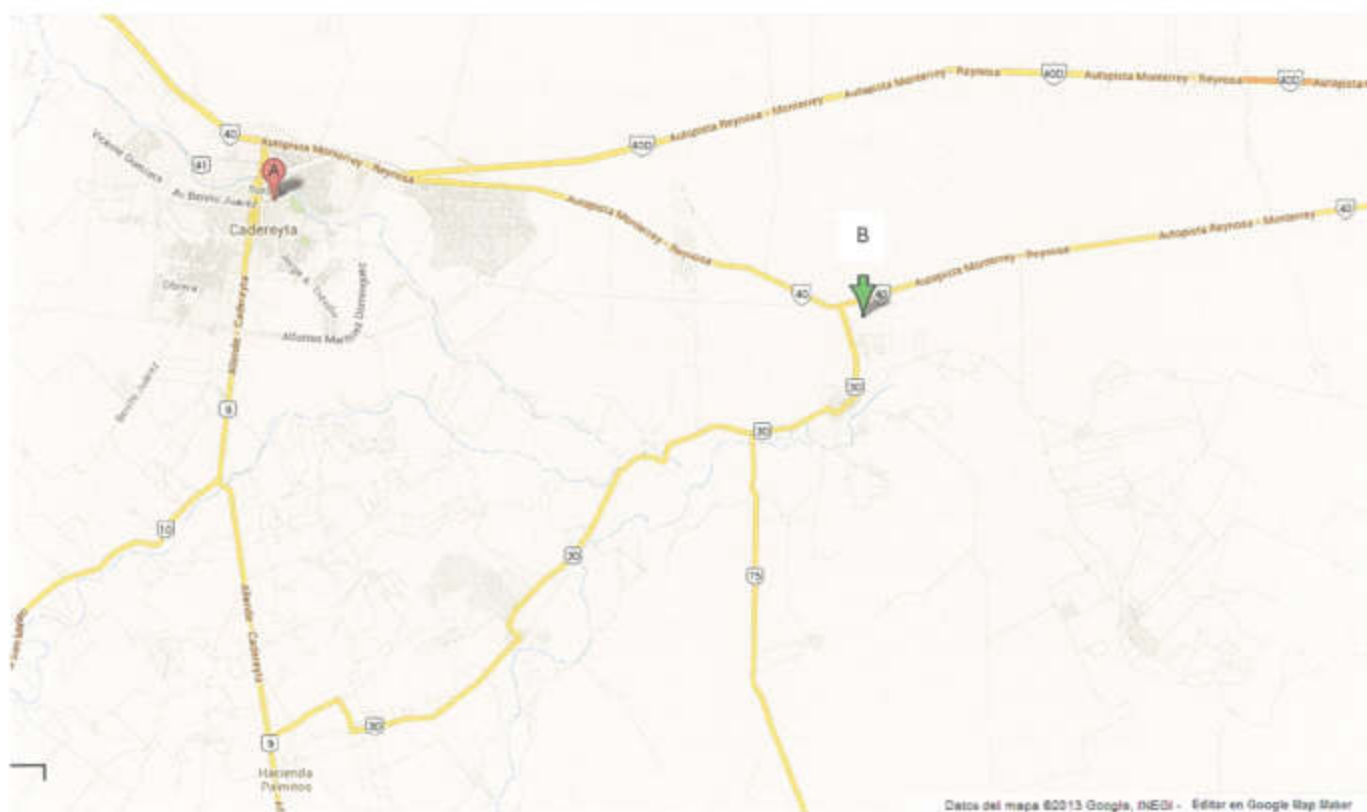
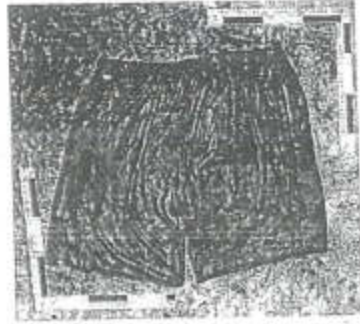
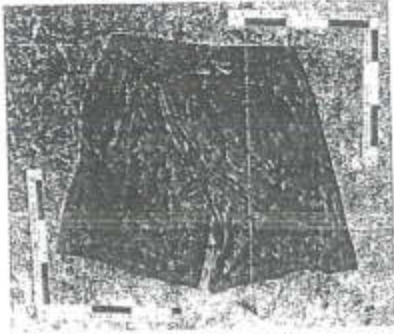


Figura 4. Parte posterior del short de mezclilla en color azul, marca "CORNER STONE", talla "12".

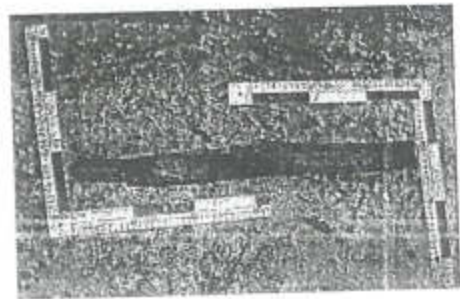
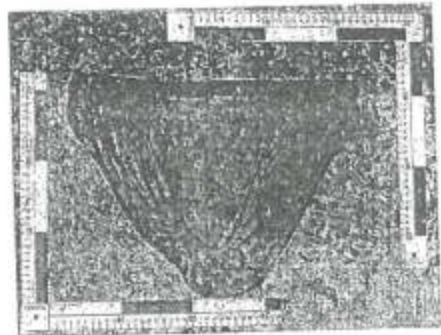
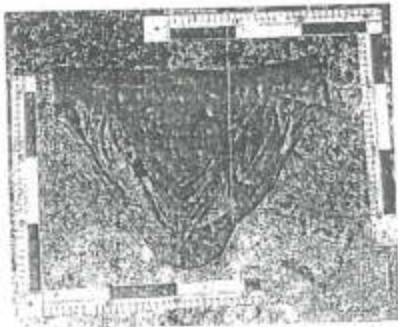
A: Cadereyta

B: Localización relativo al hallazgo de los restos





EL  
MINIS  
ADORA  
EN OF  
TEGRIDAU





40 ac 66





Oficio No. QUI-3171-12

Exp. No. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

La muestra de fluidos y/o tejidos biológicos se extrae con acetona, se centrifuga y al decantado se lleva a sequedad. El extracto de fluidos y/o tejidos biológicos se reconstituyeron en Amortiguador de Acetonitrilo - Agua - Ácido Fórmico (98:2:0.5) y posteriormente se filtraron por medio del uso de jeringas de plástico y acrodiscos de celulosa regenerada y se recuperó en un vial nuevo de rosca, de boca ancha, con tapa con teflón.

Para realizar la identificación de los componentes de la muestra recolectada se inyectaron 10 uL por medio del automuestreador del Cromatógrafo de Líquidos; el Cromatógrafo esta provisto de una columna C8 fase reversa. La separación de los componentes se llevó a cabo debido a las diferencias químicas de los componentes. Posterior a su separación, se procedió a la identificación de los componentes por medio del estudio del patrón de fragmentación de masas (MRM) dado por el espectrómetro de masas acoplado al Cromatógrafo de Líquidos.

El espectrómetro de masas, se programó para trabajar con el tipo de barrido MRM, que es la técnica que comúnmente se conoce como masas-masas. El espectro de masas-masas es único para cada sustancia por lo que es útil como medio de identificación de sustancias desconocidas.

#### Resultados

1. La determinación de alcohol en la muestra de hígado, por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Llama (FID), del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1556-12**, resultó: detectado para etanol, con una concentración de 0.857 g/kg (ochocientos cincuenta y siete miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado).
2. La determinación de estupeficientes y/o psicotrópicos en la muestra de hígado por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo, del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1556-12**, resultó: detectado para Lidocaína y Cloroquina y no detectado para metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos y Solventes Aromáticos.

#### Conclusiones

1. Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1556-12**, presentó etanol en la muestra de hígado con una concentración de 0.857 g/kg (ochocientos cincuenta y siete miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado), en cuanto a la pregunta de si el cuerpo identificado como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1556-12**, presentaba intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento, no lo podemos determinar debido a que en el estado de descomposición en el que se encontraba, ya existe producción de etanol post-mortem principalmente en hígado<sup>3</sup>



DO  
RIG  
LINE





AL C.

**AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO EN  
DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA NUMERO UNO.  
P R E S E N T E .-**

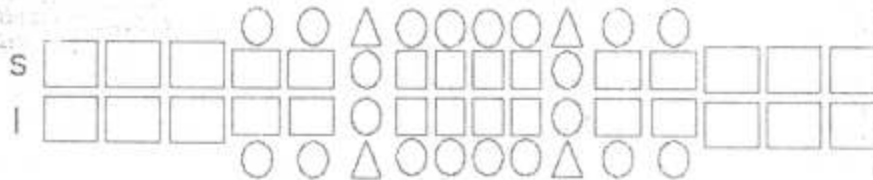
Los suscritos Peritos Médicos Forenses designados por el C. Director de Criminalística y Servicios Periciales para efectuar AUTOPSIA 1562 conforme a su orden recibida a las 11:00 horas de día 13 de Mayo DE 2012 nos permitimos informar a usted lo siguiente:

**OBSERVACION DEL CADAVER**

Fecha 13 de Mayo de 2012 Hora 17:10  
Nombre: **OCCISO 8 DORSO HUMANO MASCULINO**  
Sexo: **MASCULINO** Edad Aparente: -  
Color: **MORENO**  
Complejión: **NO VALORABLE**  
Estatura: **1.74 mts.** Perímetro Torácico: 1.08 mts. Perímetro Abdominal: 1.2 mts.  
Cabellos: **NO VALORABLE**  
Frente: **NO VALORABLE**  
Ojos: **NO VALORABLE**  
Nariz: **NO VALORABLE**  
Cejas: **NO VALORABLE**  
Pestañas: **NO VALORABLE**  
Boca: **NO VALORABLE**  
Labios: **NO VALORABLE**  
Pabellones Auriculares: **NO VALORABLE**  
Bigote: **NO VALORABLE**  
Barba: **NO VALORABLE**  
Mentón: **NO VALORABLE**  
Estado de Conservación: **NO VALORABLE**

Crecida de: hrs.

**FALTAN PIEZAS DENTARIAS**



Prótesis: **NO VALORABLE**

**SIGNOS DE MUERTE REAL**

**RIGIDEZ EN REGRESIÓN**

- Articulación Temporomaxilar Nuca
- Miembros Inferiores Manos
- Miembros Superiores
- Torax y Abdomen

Livideces: **NO VALORABLE**

Enfriamiento (Temperatura Rectal): **SI**

Putrefacción: **FASE CROMATICA INCIPIENTE ENFISEMATOSA CON PRESENCIA DE FAUNA CADAVERICA (LARVAS)**

- HIGADO

INDICIOS REMITIDOS AL LABORATORIO DE QUIMICA PARA SU ESTUDIO CORRESPONDIENTE

- FRAGMENTO DE ESTERNON

ESTOS INDICIOS SERÁN REMITIDOS AL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE PARA EL ESTUDIO CORRESPONDIENTE

**CAUSA DE MUERTE**

POSTERIORMENTE SE REALIZA LA AUTOPSIA POR LOS PERITOS MÉDICOS

RESULTANDO COMO CAUSA DE FALLECIMIENTO: **DECAPITACION**

RAL

*[Faded signature and stamp area]*

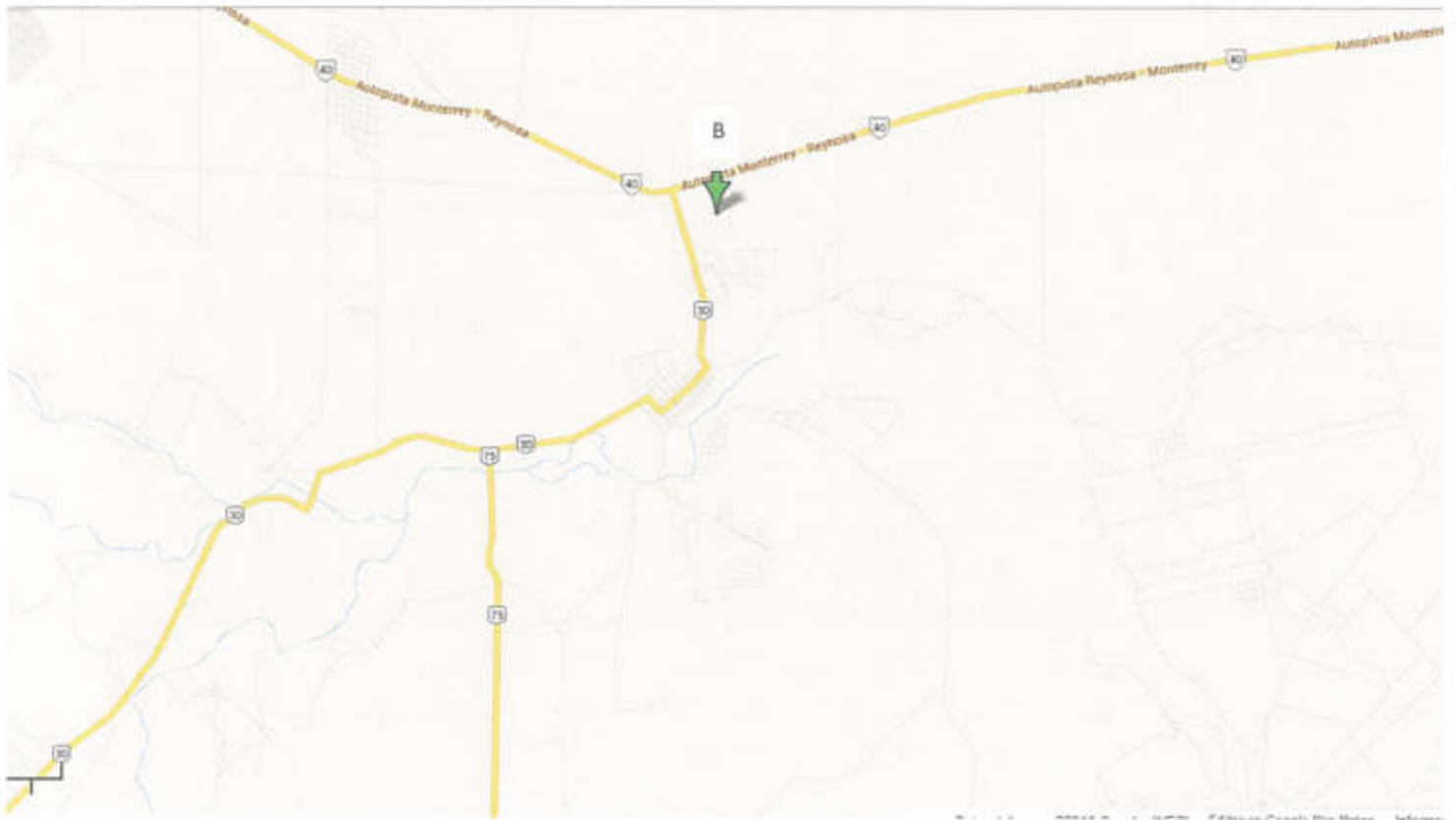
ATENTAMENTE  
MONTERREY, NUEVO LEÓN A 13 DE MAYO DEL 2012  
**LOS C.C. PERITOS EN CRIMINALÍSTICA  
ADSCRITOS AL SERVICIO MEDICO FORENSE**



A: Cadereyta



B: Localización relativo al hallazgo de los restos



A: Cadereyta





AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO  
EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA NUMERO UNO  
P R E S E N T E.-

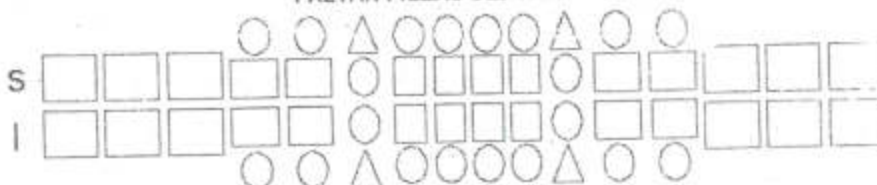
Los suscritos Peritos Médicos Forenses DR. JOSE HUGO RODRIGUEZ AGUIRRE y DR. ISIDRO MANUEL JUAREZ LOERA designados por el C. Director de Criminalística y Servicios Periciales para efectuar AUTOPSIA 1601 conforme a su orden recibida a las 11:00 horas de día 13 de Mayo DE 2012 nos permitimos informar a usted lo siguiente:

OBSERVACION DEL CADAVER

Fecha 14 de Mayo de 2012. Hora 00:30  
Nombre: **OGCISO 47 DORSO HUMANO MASCULINO**  
Sexo: MASCULINO Edad Aparente:  
Color: MORENO  
Compleción: MEDIANA  
Estatura: 1.12 mts. Perímetro Torácico: .93 mts. Perímetro Abdominal: .95 mts.  
Cabellos: NO VALORABLE  
Frente: NO VALORABLE  
Ojos: NO VALORABLE  
Nariz: NO VALORABLE  
Cejas: NO VALORABLE  
Pestañas: NO VALORABLE  
Boca: NO VALORABLE  
Labios: NO VALORABLE  
Pabellones Auriculares: NO VALORABLE  
Bigote: NO VALORABLE  
Barba: NO VALORABLE  
Mentón: NO VALORABLE  
Estado de Conservación: NO VALORABLE

Crecida de: hrs

FALTAN PIEZAS DENTARIAS



Prótesis:

SIGNOS DE MUERTE REAL

FLACIDEZ

Articulación Temporomaxilar: Nuca  
Miembros Inferiores: Manos  
Miembros Superiores  
Torax y Abdomen  
Livideces: SI, PLANOS POSTERIORES  
Enfriamiento (Temperatura Rectal): SI  
Putrefacción: SI, FASE ENFISEMATOSA





Oficio No. QUI-3171-12

Exp. No. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

- Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la autopsia número 1556-12, presentó en la muestra de hígado Lidocaína y Cloroquina, lo que nos indica que se encontraba bajo los efectos de estas sustancias, y no presentó metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos ni Solventes Aromáticos, lo que nos indica que no se encontraba bajo los efectos de estos tipos de estupefacientes ni psicotrópicos.

**Observaciones**

- La Cloroquina y la Lidocaína no son considerados como estupefacientes ni psicotrópicos por la Ley General de Salud (Art. 234 y Art. 245).

**Bibliografía**

- Musselman John, Solanky Anil. Increasing Accuracy of Blood-Alcohol Analysis Using Automated Headspace-Gas Chromatography. Phoenix Police Department, Crime Laboratory, Phoenix, Arizona U.S.A.
- Toxicology Bureau, Technical Procedures, Blood Alcohol Analysis by Dual Capillary Headspace GC. New Mexico, Police Department, Crime Laboratory, New Mexico USA
- Enciclopedia of Forensic Sciences. Copyright 2000 Academic Press, pag.110
- Ley General de Salud última reforma Diario Oficial de la Federación DOF 27 04 10.

Lo que hago de su conocimiento para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE

Monterrey, Nuevo León, a 14 de mayo de 2012

LOS PERITOS FORENSES



[Redacted signature area]

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA  
Y SERVICIOS PERICIALES  
MONTERREY, N.L.



DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE

AV. DONZAJITOS 452 SUR, COL. RESIDENCIAL GALERÍAS, MONTERREY, N.L. MÉXICO TEL: 3020-4933 FAX: 3330-4841

A: Cadereyta





**SEÑAS PARTICULARES - ALTERACIONES CONGENITAS  
- ANOMALIAS EXTERNAS -**

NINGUNA

**EXPLORACION DE REGIONES MEDICO - FORENSE**

Cuello NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Cuero Cabelludo NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Orificios Naturales(Boca, Nariz, Orejas, Ojos y Ano) NO VALORABLE POR AUSENCIA

Conjuntivas (Equimosis) NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Organos Genitales NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Manos y Uñas (Manchas) NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Salpicaduras de Sangre NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Restos de Pólvora, Estigmas Profesionales y Polvo sub-ungueal NO VALORABLE

**EXAMEN TRAUMATOLÓGICO**

A la inspección del cadáver se encuentran las siguientes lesiones:

PRESENTA HERIDA CORTANTE DE 42 CM. DE CIRCUNFERENCIA DE . EN CUELLO QUE OCASIONA AMPUTACION TRAUMATICA DE EXTREMIDAD CEFALICA CON REACCION VITAL EN SUS BORDES (PRE-MORTEM); OTRA A NIVEL DE MUÑECA DERECHA DE 19 CM. DE CIRCUNFERENCIA, OTRA POR DEBAJO DE RODILLA DERECHA DE 35 CM. A NIVEL DE MUÑECA IZQUIERDA DE 20 CM. Y OTRA DE 42 CM. POR DEBAJO DE RODILLA IZQUIERDA; MULTIPLES EQUIMOSIS EN TORAX ANTERIOR Y ABDOMEN ASI COMO EN REGIONES SUPRACLAVICULARES.

**EXAMEN DE CAVIDADES**

(Se anotaran en el espacio libre únicamente los datos positivos)

**CRANEO**

AUSENTE, NO VALORABLE.

**TORAX**

PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO; HIGADO SIN FRACTURAS; PULMONES: AMBOS CONGESTIVOS SIN LESIONES, SOLO EN PROCESO DE DESCOMPOSICION, PERICARDIO INTEGRO; CORAZON CON APARIENCIA NORMAL, SIN LESIONES, SOLO EN PROCESO DE PUTREFACCION.

**ABDOMEN**

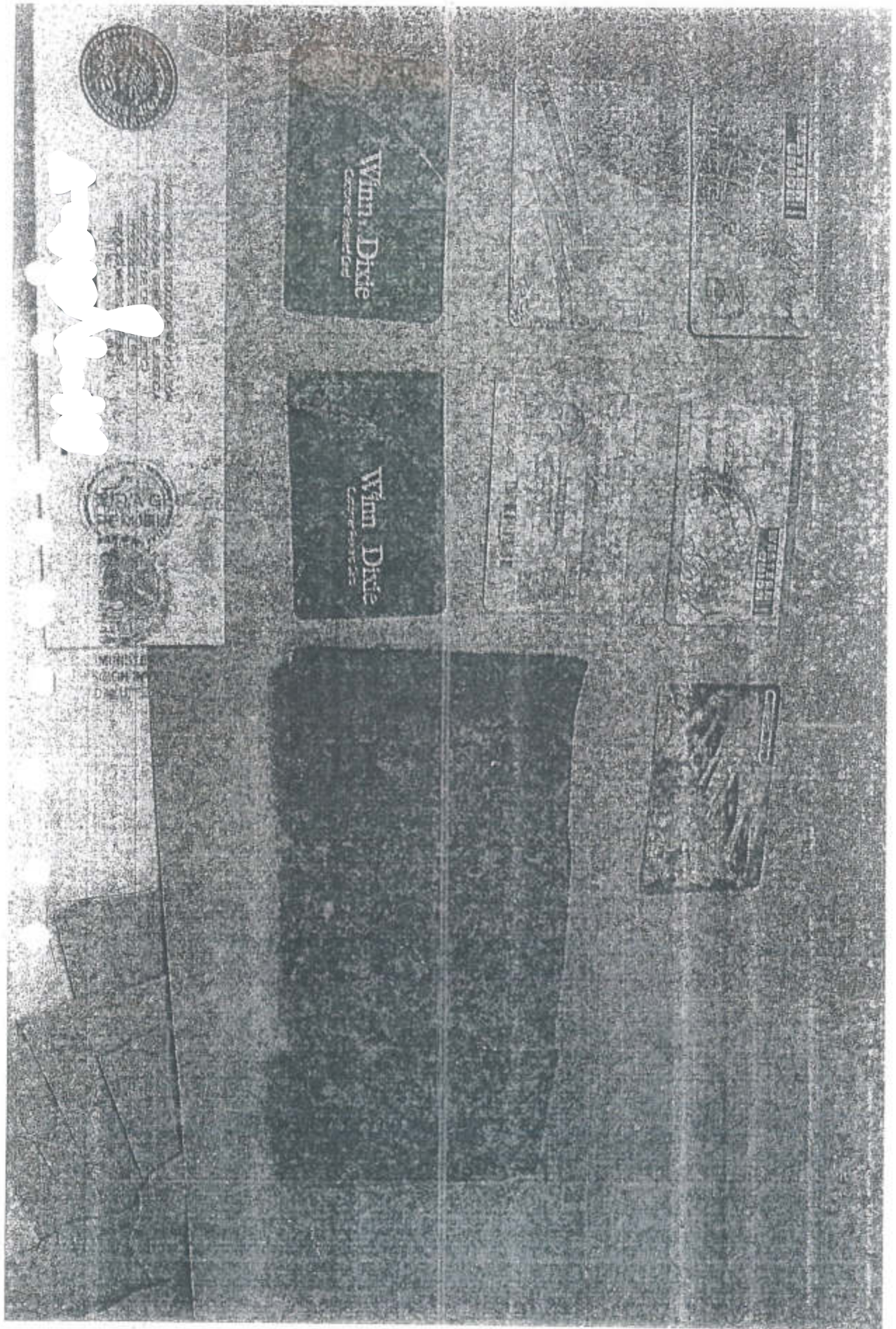
PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO; HIGADO EN PROCESO DE PUTREFACCION SIN LESIONES; BAZO EN PROCESO DE LICUEFACCION, CON PERDIDA DE SU CONSISTENCIA; ESTOMAGO, PANCREAS, RIÑONES Y DEMAS VISCERAS ABDOMINALES EN PROCESO DE PUTREFACCION SIN LESIONES.

**CONSIDERACIONES MÉDICO FORENSE**

I.- SE TOMA MUESTRAS DE HIGADO Y ESTERNON PARA EXAMEN TOXICOLOGICO Y DE A.D.N. RESPECTIVAMENTE.

**CONCLUSIONES**

La muerte del referido: **OCCISO 8 DORSO HUMANO MASCULINO**  
Fue como consecuencia de: **MUERTE POR DECAPITACION**



*[Large white scribble]*



MINISTER  
SOUTH  
DIXIE

Vinn Dixie  
Cotton & Lumber Co.

Vinn Dixie  
Cotton & Lumber Co.

WASH

[Faded rectangular stamp]

WASH

WASH

[Faded rectangular stamp]





A: Cadereyta





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA  
Y SERVICIOS PERICIALES  
SERVICIO MÉDICO FORENSE



**SEÑAS PARTICULARES - ALTERACIONES CONGENITAS  
- ANOMALIAS EXTERNAS -**

NINGUNA

**EXPLORACION DE REGIONES MEDICO - FORENSE**

Cuello NO VALORABLE  
Cuero Cabelludo NO VALORABLE  
Orificios Naturales (Boca, Nariz, Oreas, Ojos y Ano) NO VALORABLE

Conjuntivas (Equimosis) NO VALORABLE  
Organos Genitales ENFEMATOSOS  
Manos y Uñas (Manchas) NO VALORABLE (AUSENTE)  
Salpicaduras de Sangre NO  
Restos de Pólvora, Estigmas Profesionales y Polvo sub-ungueal NO VALORABLE

**EXAMEN TRAUMATOLÓGICO**

A la inspección del cadáver se encuentran las siguientes lesiones:

HERIDA CORTOCONTUSA DE 71.0CM EN BASE DE CUELLO QUE SE EXTIENDE A REGION CLAVICULAR BILATERAL CON AUSENCIA TRAUMÁTICA DE CABEZA, HERIDA CORTANTE DE 4.0CM EN REGION CLAVICULAR IZQUIERDA TERCIO EXTERNO, OTRA DE 4.0CM EN CARA ANTERIOR DE HOMBRO IZQUIERDO, AMPUTACIÓN TRAUMÁTICA DE MANO DERECHA CON AUSENCIA DE LA MISMA CON HERIDA DE 19.0CM CORTOCONTUSA A NIVEL DE MUÑECA DERECHA, AUSENCIA TRAUMÁTICA DE MANO IZQUIERDA A NIVEL DE MUÑECA CON HERIDA CORTOCONTUSA DE 20.0CM EN TERCIO SUPERIOR DE CIRCUNFERENCIA, AUSENCIA TRAUMÁTICA DE PIERNA IZQUIERDA A NIVEL DE RODILLA CON HERIDA CORTOCONTUSA DE 32.0CM, AUSENCIA TRAUMÁTICA DE EXTERMIDAD INFERIOR DERECHA A NIVEL DE TERCIO SUPERIOR DE MUSLO DERECHO CON HERIDA CORTOCONTUSA DE 68.0CM

**EXAMEN DE CAVIDADES**

(Se anotaran en el espacio libre únicamente los datos positivos)

**CRANEO**

AUSENCIA TRAUMÁTICA DE CABEZA.  
CUELLO: SE CONSERVA SECCION DE TRAQUEA, ESOFAGO, LECERACION DE PAQUETE VASCULONERVIOSO CERVICAL BILATERAL CON DESARTICULACION C7-T1 Y AUSENCIA TRAUMÁTICA DE CABEZA.

**TORAX**

PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO SIN ALTERACIONES. OSEO SIN ALTERACIONES. PULMONES AMBOS ANTRACOSICOS, BLANDOS. PERICARDIO Y CORAZON SIN ALTERACIONES.

**ABDOMEN**

PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO SIN ALTERACIONES. HIGADO, BAZO, RIÑONES Y RESTO DE VISCERAS ABDOMINALES SIN ALTERACIONES.

**CONSIDERACIONES MÉDICO FORENSE**

I. SE TOMAN MUESTRAS PARA TOXICOLOGIA (HIGADO) Y DE HUESO ESTERNAL PARA ADN.

**CONCLUSIONES**

La muerte del referido: **OCCISO 47 DORSO HUMANO MASCULINO**  
Fue como consecuencia de: **DECAPITACION.**





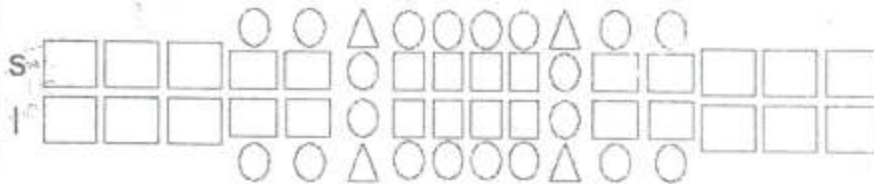
AL C.  
LIC. [REDACTED]  
AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO  
EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA NUMERO UNO.  
P R E S E N T E.-

Los suscritos Peritos Médicos Forenses DR. [REDACTED] y DR. [REDACTED] designados por el C. Director de Criminalística y Servicios Periciales para efectuar AUTOPSIA 1556 conforme a su orden recibida a las 11:00 horas de día 13 de Mayo DE 2012 nos permitimos informar a usted lo siguiente:

OBSERVACION DEL CADAVER

Fecha 13 de Mayo de 2012 Hora 13:10  
Nombre: OCCISO 2 DORSO HUMANO MASCULINO  
Sexo: MASCULINO Edad Aparente: 30  
Color: MORENO  
Complexión: ROBUSTA  
Estatura: 1.87 mts. Perímetro Torácico: 1. mts. Perímetro Abdominal: 1.1 mts.  
Cabellos: NO VALORABLE  
Frente: NO VALORABLE  
Ojos: NO VALORABLE  
Nariz: NO VALORABLE  
Cejas: NO VALORABLE  
Pestañas: NO VALORABLE  
Boca: NO VALORABLE  
Labios: NO VALORABLE  
Pabellones Auriculares: NO VALORABLE  
Bigote: NO VALORABLE  
Barba: NO VALORABLE  
Mentón: NO VALORABLE  
Crecida de: hrs.  
Estado de Conservación: NO VALORABLE

FALTAN PIEZAS DENTARIAS

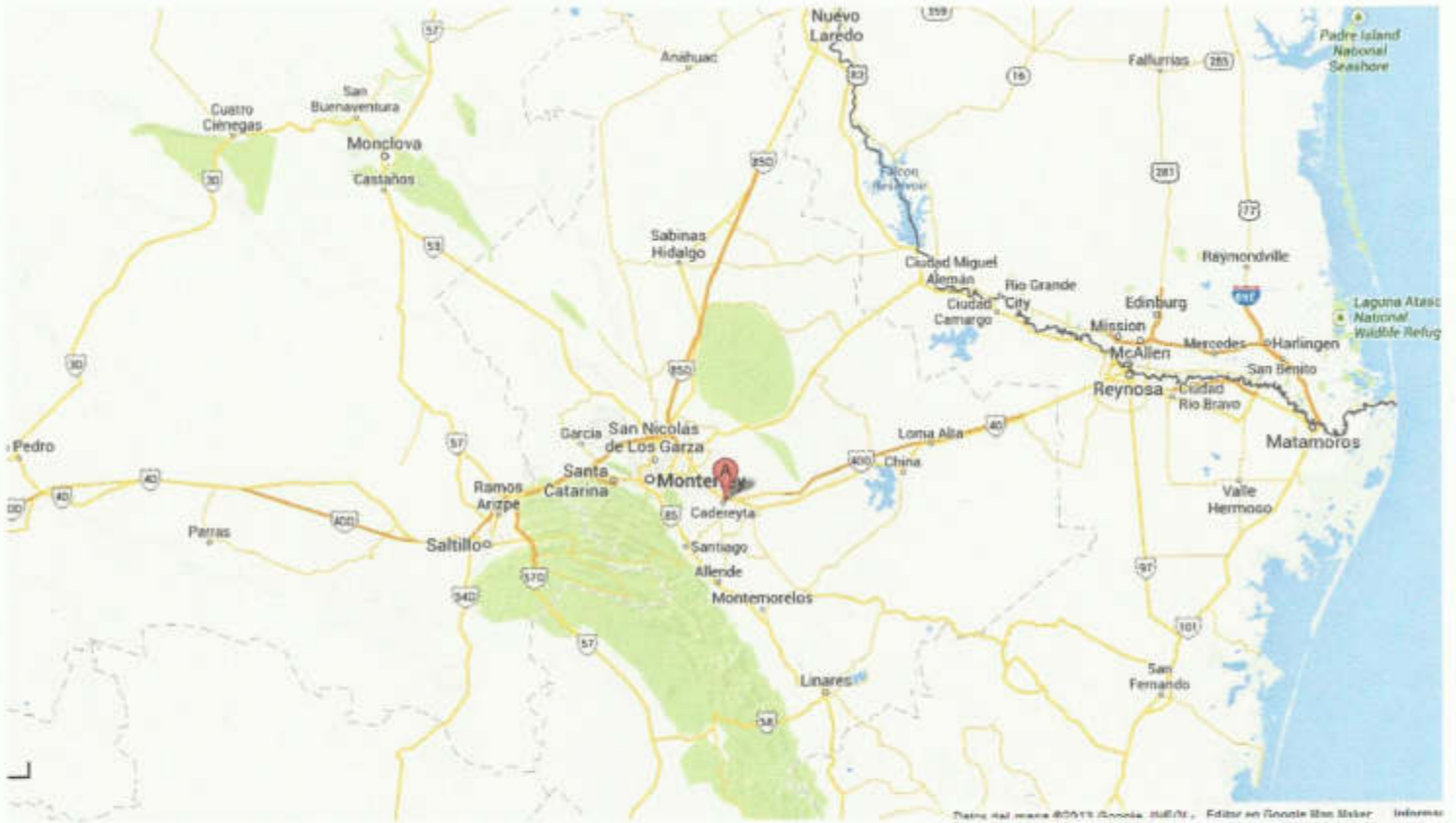


Prótesis: NO VALORABLE

SIGNOS DE MUERTE REAL

RIGIDEZ EN REGRESIÓN  
Articulación Temporomaxilar: No Nuca: No  
Miembros Inferiores: No Manos: No  
Miembros Superiores: No  
Torax y Abdomen  
Livideces: NO VALORABLE POR ESTADO DE PUTREFACCION  
Enfriamiento (Temperatura Rectal): PRESENTE  
Putrefacción: PRESENTA FASE CROMATICA (2-4)

A: Cadereyta



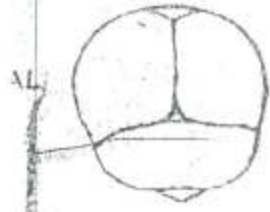
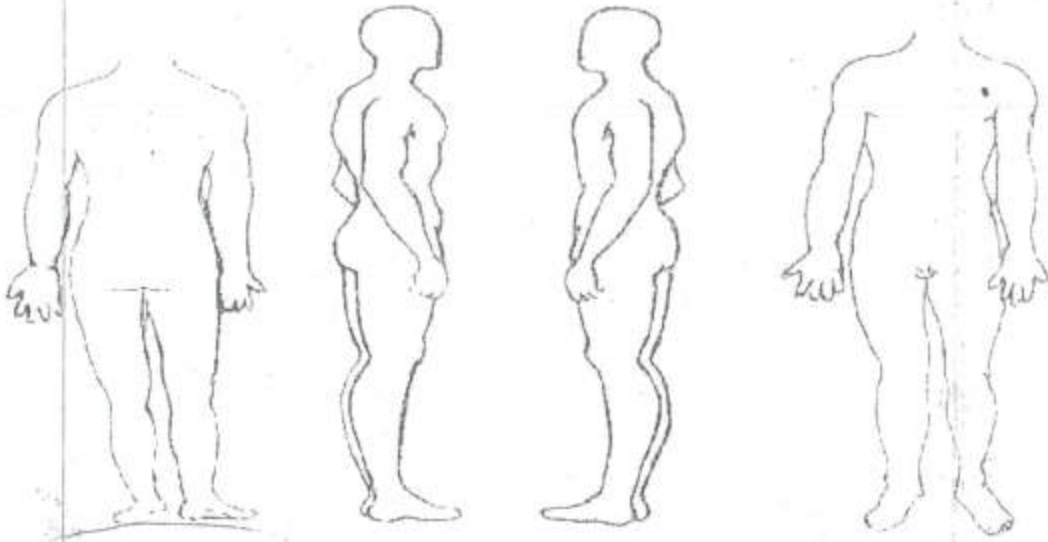


FIGURA NO. 1



FIGURA NO. 2



FIGURA NO. 3



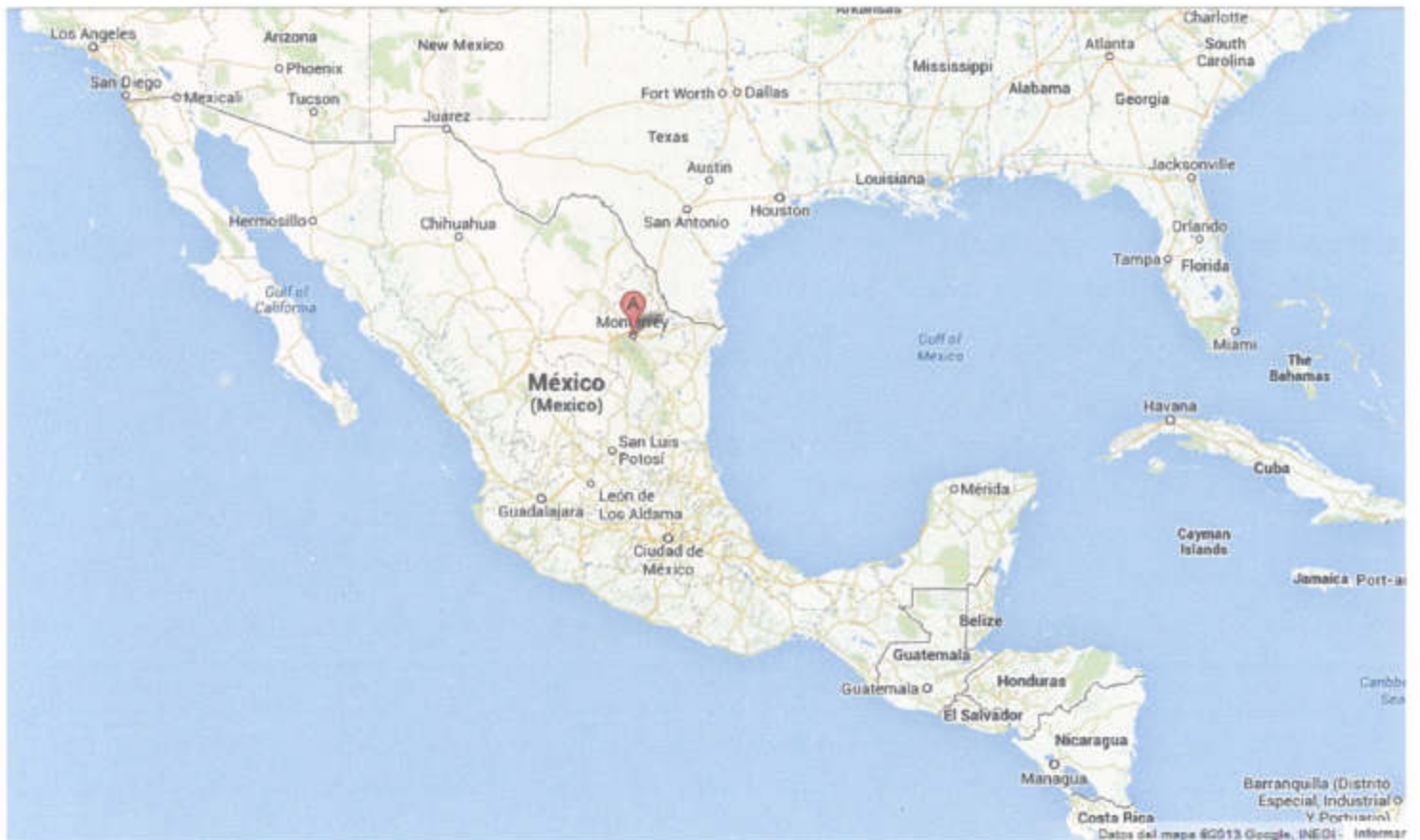
FIGURA NO. 4

OBSERVACIONES GENERALES

ATENTAMENTE  
LOS PERITOS MEDICOS FORENSES

Fecha en que se termino a 13 de Mayo de 2012 Hora 18:00

A: Cadereyta







Handwritten signature and date: 15/5/2012

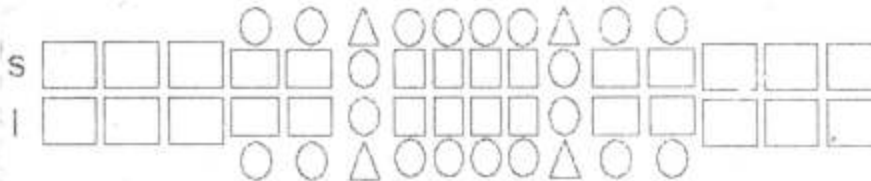
**AL C.  
AGENTE DE MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO  
EN DELITOS CONTRA LA VIDA YU LA INTEGRIDAD FISICA NUMERO UNO  
P R E S E N T E.-**

Los suscritos Peritos Médicos Forenses DR. [redacted] y DR. [redacted] designados por el C. Director de Criminalística y Servicios Penales para efectuar AUTOPSIA 1579 conforme a su orden recibida a las 11:00 horas de día 13 de Mayo DE 2012 nos permitimos informar a usted lo siguiente:

**OBSERVACION DEL CADAVER**

Fecha 13 de Mayo de 2012 Hora 17:35  
Nombre: OCCISO 25 DORSO HUMANO MASCULINO  
Sexo: MASCULINO Edad Aparente:  
Color: MORENO  
Complejión: ROBUSTA  
Estatura: 1.70 mts. Perímetro Torácico: .9 mts. Perímetro Abdominal: 1. mts.  
Cabellos: NO VALORABLE  
Frente: NO VALORABLE  
Ojos: NO VALORABLE  
Nariz: NO VALORABLE  
Cejas: NO VALORABLE  
Pestañas: NO VALORABLE  
Boca: NO VALORABLE  
Labios: NO VALORABLE  
Pabellones Auriculares: NO VALORABLE  
Bigote: NO VALORABLE  
Barba: NO VALORABLE  
Mentón: NO VALORABLE  
Estado de Conservación: NO VALORABLE  
Crecida de: hrs.

**FALTAN PIEZAS DENTARIAS**



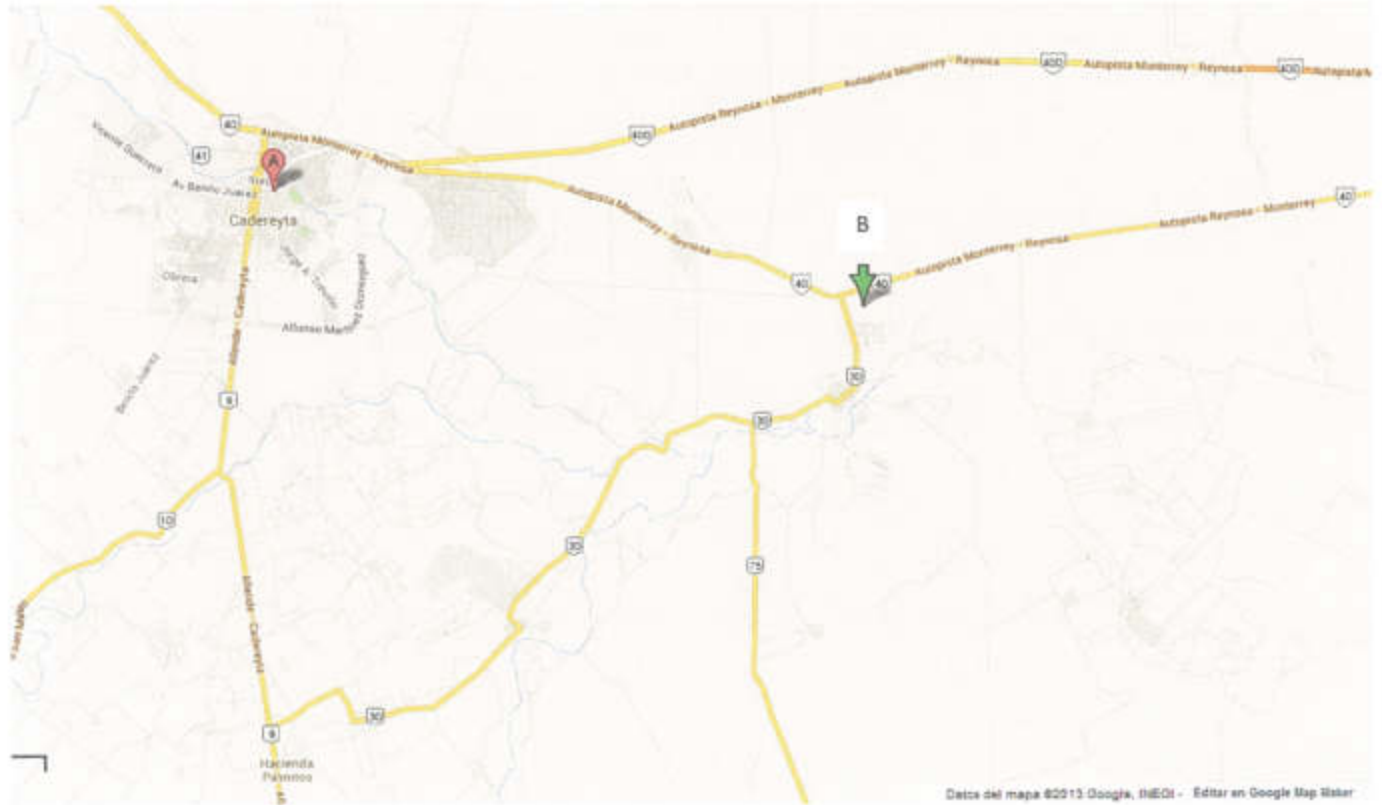
Prótesis:

**SIGNOS DE MUERTE REAL**

**RIGIDEZ EN REGRESIÓN**  
Articulación Temporomaxilar Nuca  
Miembros Inferiores Manos  
Miembros Superiores  
Torax y Abdomen  
Livideces: NO VALORABLE  
Enfriamiento (Temperatura Rectal): PRESENTE  
Putrefacción: PRESENTE FASE CROMATICA Y ENFISEMATOSA (4-6 DIAS)

A: Cadereyta

B: Localización relativo al hallazgo de los restos





GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEON  
 PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCION DE CRIMINALISTICA  
 Y SERVICIOS PERICIALES  
 SERVICIO MEDICO FORENSE



374

AUTOPSIA NO. 1601 - 2012  
 Semefo Monterrey

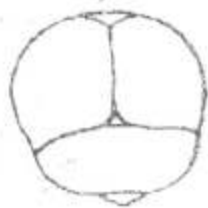
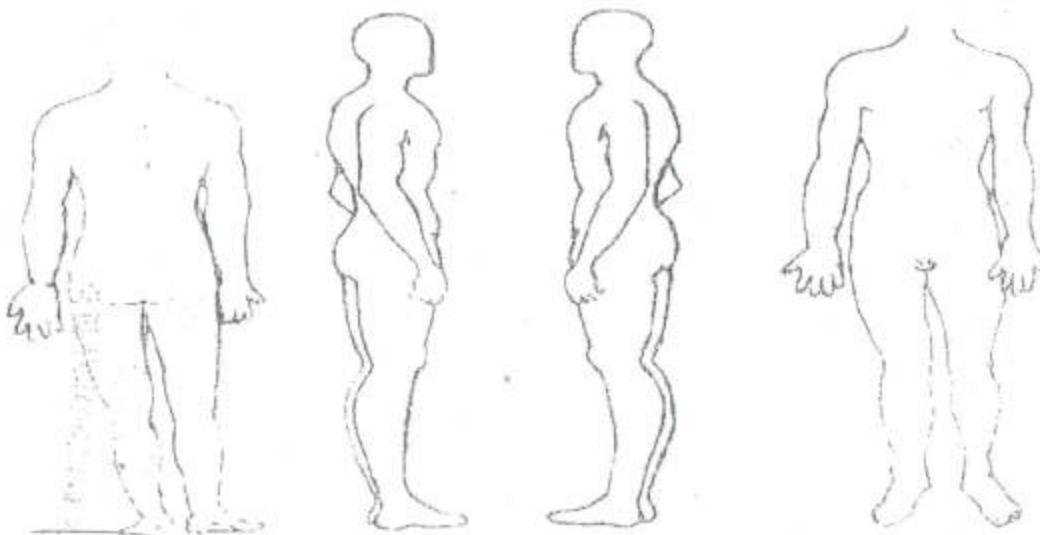


FIGURA NO. 1



FIGURA NO. 2



FIGURA NO. 3

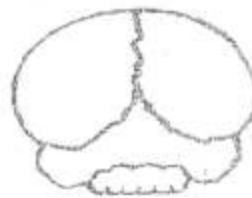


FIGURA NO. 4

OBSERVACIONES GENERALES

ATENTAMENTE  
 LOS PERITOS MEDICOS FORENSES

*[Signature]*

DR. JOSE HUGO RODRIGUEZ AGUIRRE

*[Signature]*

DR. ISIDRO MANUEL JUAREZ LOERA

Fecha en que se termino a 14 de Mayo de 2012 Hora: 01:30





**SEÑAS PARTICULARES - ALTERACIONES CONGENITAS  
- ANOMALIAS EXTERNAS -**

NINGUNA

**EXPLORACION DE REGIONES MEDICO - FORENSE**

Cuello LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO  
Cuero Cabelludo NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Orificios Naturales(Boca, Nariz, Orejas, Ojos y Ano) NO VALORABLE POR AUSENCIA

Conjuntivas (Equimosis) NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Organos Genitales NORMALES  
Manos y Uñas (Manchas) NO VALORABLE  
Salpicaduras de Sangre NO  
Restos de Pólvora, Estigmas Profesionales y Polvo sub-ungueal NO

**EXAMEN TRAUMATOLÓGICO**

A la inspección del cadáver se encuentran las siguientes lesiones:

PRESENTA HERIDAS CORTANTES EN CUELLO DE 10.0 X 15.0 CM., CLAVICULAR IZQUIERDA PRE-MORTEM DE 11.0 X 6.0 CM., AMPUTACION TRAUMATICA EN TERCIO DISTAL DE AMBOS ANTEBRAZOS DE 15.0 Y 17.0 CM. POST-MORTEM, AMPUTACION TRAUMATICA A NIVEL DE TERCIO PROXIMAL DE AMBOS MUSLOS 32.9 X 23.0 Y 25.0 X 23.9 CM. POST-MORTEM; HERIDA CORTANTE DE 6.0 X 1.0 CM. INTERESCAPULAR Y OTRA DE 7.0 X 5.0 CM; EQUIMOSIS EN CARA ANTERIOR DE TORAX 33.0 X 32.0 CM., AMBOS GLUTEOS, REGION INTERESCAPULAR, HOMBRO DERECHO, CARA ANTEROINTERNA POSTEROEXTERNA DE AMBOS BRAZOS Y ANTEBRAZOS

**EXAMEN DE CAVIDADES**

(Se anotaran en el espacio libre únicamente los datos positivos)

**CRANEO**

NO VALORABLE POR AUSENCIA; CUELLO LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO CON AMPUTACION TRAUMATICA, SECCION DE TRAQUEA, ESOFAGO, COLUMNA CERVICAL A NIVEL DE C6-C7 SECCION MEDULAR.

**TORAX**

PIEL Y TEJIDOS BLANDOS LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO; OSEO CON HEMATOMA ESTERNAL Y RETROESTERNAL, SIN FRACTURAS; PULMONES ENFISEMATOSOS; CORAZON ENFISEMATOSO

**ABDOMEN**

PIEL Y TEJIDOS BLANDOS SIN ALTERACIONES; HIGADO, BAZO, RIÑONES, RESTO DE VISCERAS ABDOMINALES SIN ALTERACIONES.

**CONSIDERACIONES MÉDICO FORENSE**

I.- SE TOMA HIGADO PARA QUIMICA Y ESTERNON PARA A.D.N.

**CONCLUSIONES**

La muerte del referido: **OCCISO 2 DORSO HUMANO MASCULINO**  
Fue como consecuencia de: **DECAPITACION**

A: Cadereyta

B: Localización relativo al hallazgo de los restos





Oficio No. QUI-3177-12  
Exp. No. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA  
INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO  
PRESENTE.-

Los suscritos Peritos

designados por el C. DIRECTOR DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES, para intervenir a solicitud del C. AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO, con relación al Oficio: sin número, donde se nos solicita realizar un estudio de Alcoholemia y Toxicología del cuerpo de la persona que ingresara al Servicio Médico Forense como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1562-12**, para determinar si se encontraba en estado de intoxicación por consumo de alcohol, estupefacientes y/o psicotrópicos, al momento de su fallecimiento, nos permitimos remitirle el siguiente:

### DICTAMEN DE ALCOHOLEMIA Y TOXICOLOGÍA

#### Muestras

Muestra de hígado tomada por el Perito adscrito a SEMEFO, al cuerpo de quien fuera identificado como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1562-12**.

#### Estudios realizados

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Llama (FID).
2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.

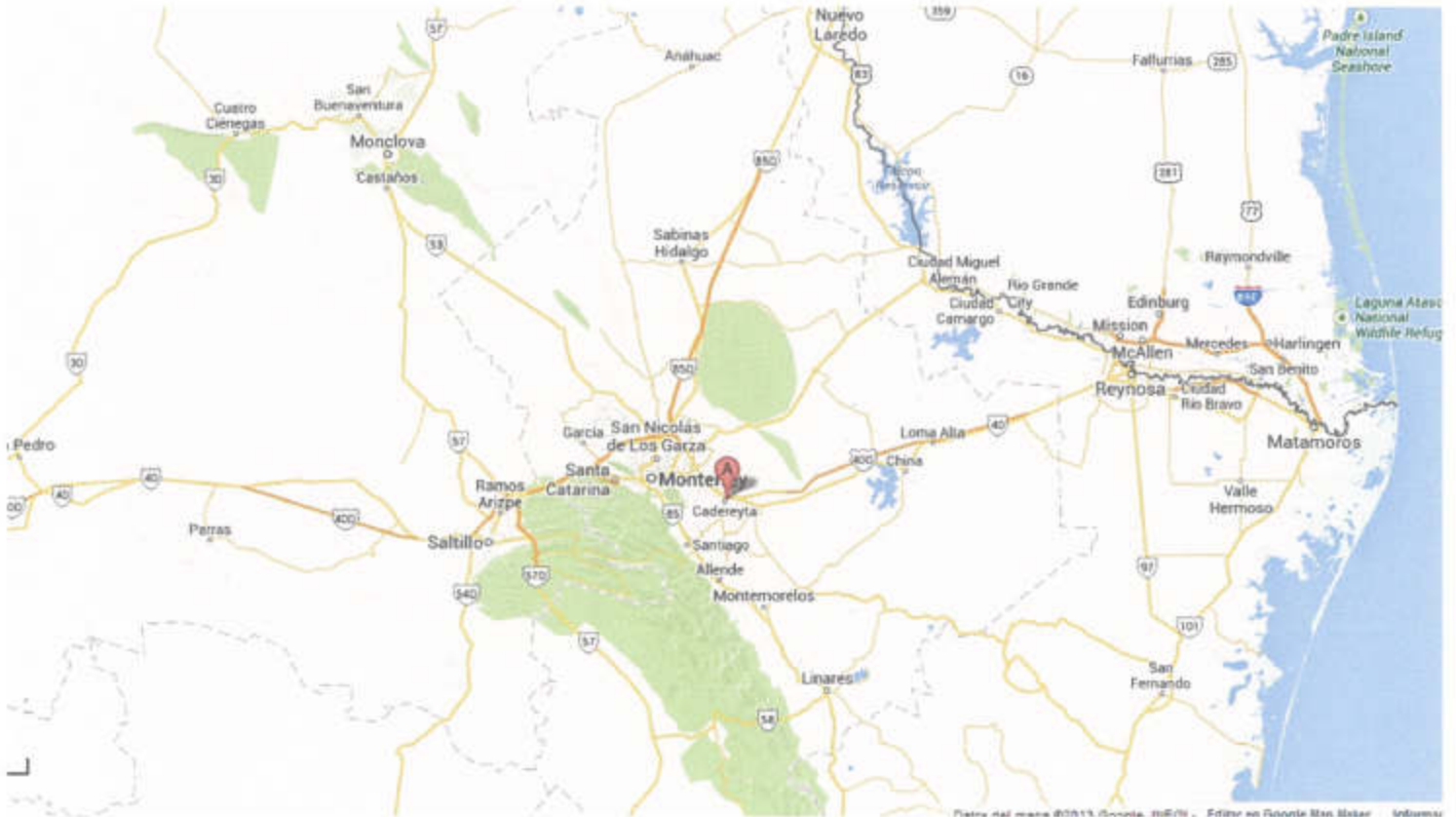
#### Procedimiento

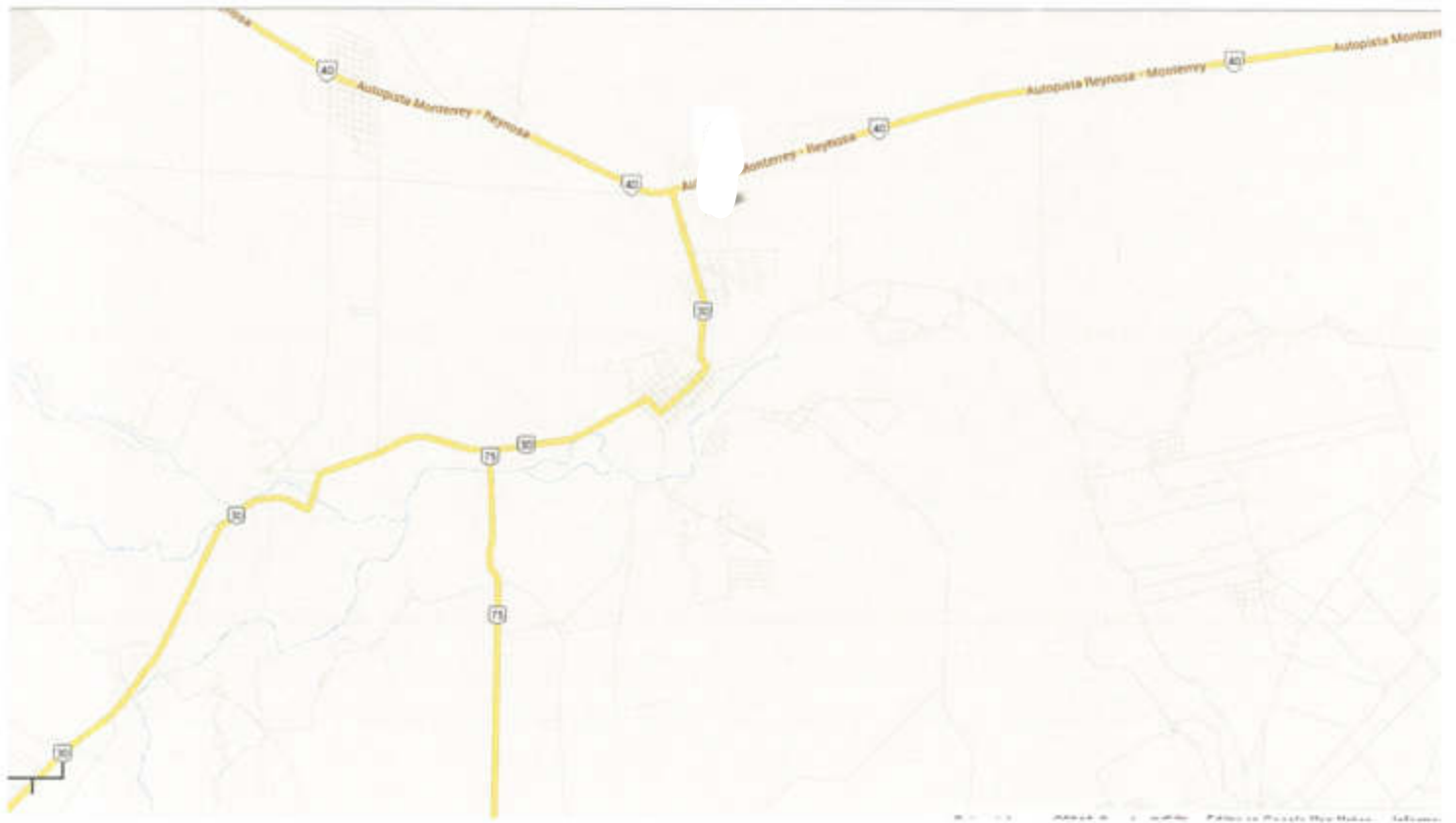
1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Llama (FID).

Para determinar alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos se requiere transferir 0.2 ml del líquido o 0.2 g de tejido a un vial de vidrio, además de añadir 0.2 ml de propanol (estándar interno). El vial se cierra herméticamente y se introduce en el automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) acoplado al cromatógrafo de gases que esta provisto de un detector de ionización de llama (FID). Después de un calentamiento programado, el vapor generado en el interior del vial se inyecta en el cromatógrafo de gases, para que este último separe y detecte los componentes volátiles de la muestra. Si existiera alcohol en la muestra biológica, se observaría una señal característica en la gráfica generada por el equipo.

2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.

A: Cadereyta





44 de 71



SEÑAS PARTICULARES - ALTERACIONES CONGENITAS  
- ANOMALIAS EXTERNAS -

NINGUNA

EXPLORACION DE REGIONES MEDICO - FORENSE

Cuello LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO  
Cuero Cabelludo NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Orificios Naturales(Boca, Nariz, Oreas, Ojos y Ano) NO VALORABLE POR AUSENCIA

Conjuntivas (Equimosis) NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Organos Genitales ENFISEMATOSOS  
Manos y Uñas (Manchas) NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Salpicaduras de Sangre NO  
Restos de Pólvora, Estigmas Profesionales y Polvo sub-ungueal NO

EXAMEN TRAUMATOLÓGICO

A la inspección del cadáver se encuentran las siguientes lesiones:

PRESENTA AMPUTACION TRAUMATICA DE CABEZA A NIVEL DE CUELLO CON HERIDA CORTANTE DE 40.0 CMS PREMORTEM. AMPUTACION TRAUMATICA DE TERCIO DISTAL AMBOS ANTEBRAZOS DE 20.0 X 21.0 CM. AMPUTACION TRAUMATICA INFRACONDILIA DE 43.0 Y 42.0 CMS EN AMBAS PIERNAS

EXAMEN DE CAVIDADES

(Se anotaran en el espacio libre únicamente los datos positivos)

CRANEO

NO VALORABLE POR AUSENCIA.  
CUELLO - LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO CON SECCION DE TRAQUEA, ESOFAGO, COLUMNA CERVICAL A NIVEL DE C5-C6 Y MEDULA, ASI COMO PAQUETES VASCULARES

TORAX

PIEL Y TEJIDOS BLANDOS, OSEO - SIN ALTERACIONES, LOS ORGANOS TORAXICOS - ENFISEMATOSOS POR ESTADO DE PUTREFACCION.

ABDOMEN

PIEL Y TEJIDOS BLANDOS - SIN ALTERACIONES, HIGADO, BAZO, RIÑONES, RESTO DE VISCERAS ABDOMINALES - SIN ALTERACIONES

CONSIDERACIONES MÉDICO FORENSE

SE TOMA HIGADO PARA QUIMICA Y ESTERNON PARA ADN

CONCLUSIONES

La muerte del referido: OCCISO 25 DORSO HUMANO MASCULINO  
Fue como consecuencia de: DECAPITACION

B: Localización relativo al hallazgo de los restos





Oficio No. QUI-3246-12

Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 15 de mayo de 2012

AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y  
LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO  
P R E S E N T E.-

Los suscritos Peritos QFB. GISELA ALEJANDRA RIVERA GÓMEZ y QFB. THELMA SORAYA PORTILLO SÁNCHEZ, designados por el C. DIRECTOR DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES, para intervenir a solicitud del C. AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO, con relación al Oficio: 1116/2012, donde se nos solicita realizar un estudio de Alcoholemia y Toxicología del cuerpo de la persona que ingresara al Servicio Médico Forense como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1601-12**, para determinar si se encontraba en estado de intoxicación por consumo de alcohol, estupefacientes y/o psicotrópicos; al momento de su fallecimiento; nos permitimos remitirle el siguiente:

**DICTAMEN DE ALCOHOLEMIA Y TOXICOLOGÍA**

**Muestras**

Muestra de hígado tomada por el Perito adscrito a SEMEFO Lic. Víctor de Jesús Reyes Olivo, al cuerpo de quien fuera identificado como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1601-12**.

**Estudios realizados**

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) / Cromatografía de Gases (GC) / Detector de Ionización de llama (FID).
2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.

**Procedimiento**

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space) / Cromatografía de Gases (GC) / Detector de Ionización de Llama (FID).

Para determinar alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos se requiere transferir 0.2 ml del líquido o 0.2 g de tejido a un vial de vidrio, además de añadir 0.2 ml de propanol (estándar interno). El vial se cierra herméticamente y se introduce en el automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) acoplado al cromatógrafo de gases que esta provisto de un detector de ionización de llama (FID). Después de un calentamiento programado, el vapor generado en el interior del vial se inyecta en el cromatógrafo de gases, para que este último separe y detecte los componentes volátiles de la muestra. Si existiera alcohol en la muestra biológica, se observaría una señal característica en la gráfica generada por el equipo.

2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.





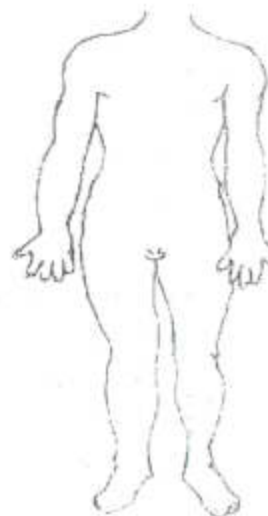


FIGURA NO. 1



FIGURA NO. 2



FIGURA NO. 3

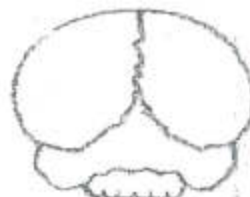


FIGURA NO. 4

OBSERVACIONES GENERALES

ATENTAMENTE  
LOS PERITOS MEDICOS FORENSES

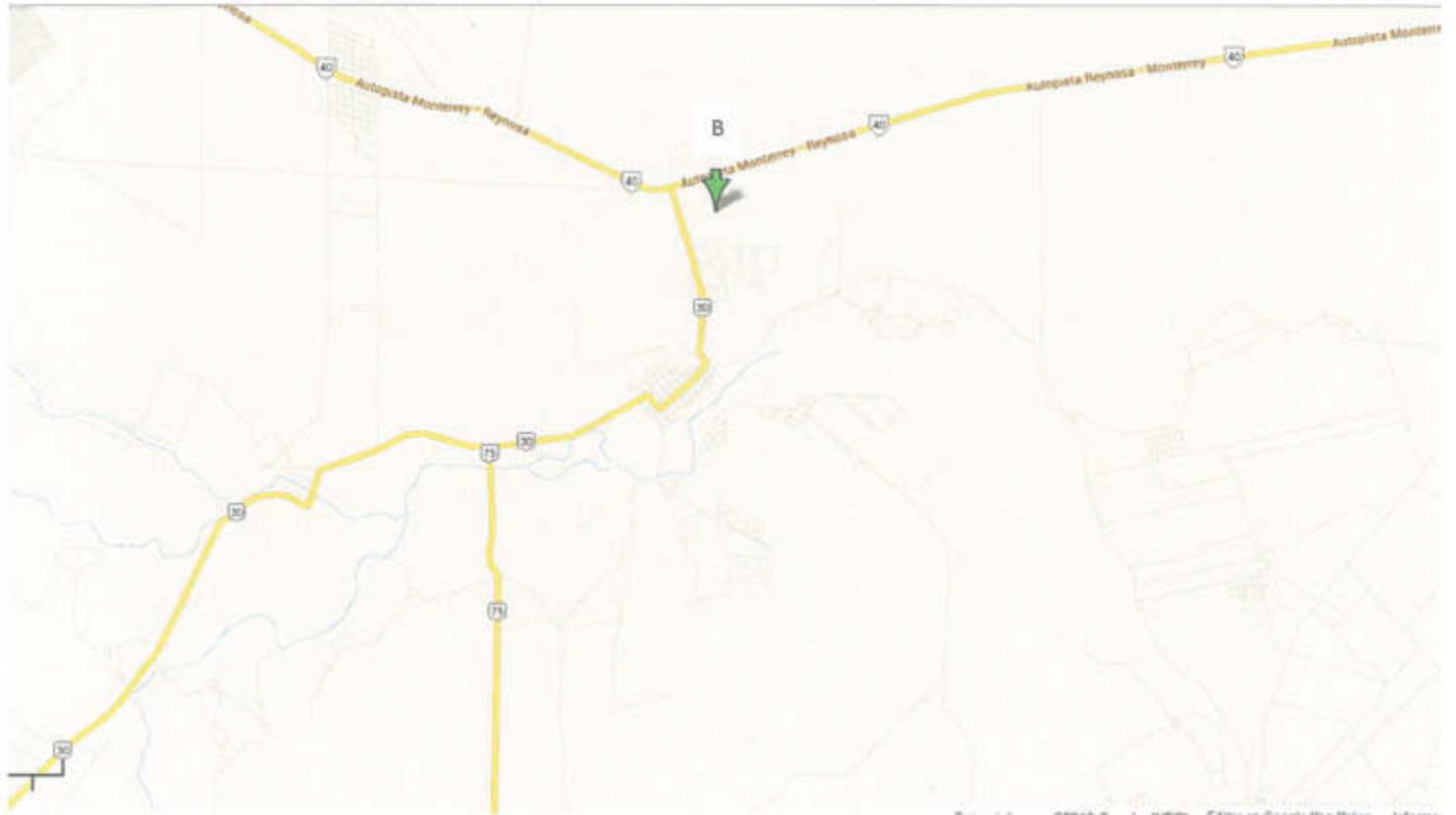
DR. [Redacted]

CASTELLANOS

DR. [Redacted]

Fecha en que se termino a 13 de Mayo de 2012 Hora: 14:10

B: Localización relativo al hallazgo de los restos





Oficio No. QUI-3177-12

Exp. No. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

La muestra de fluidos y/o tejidos biológicos se extrae con acetona, se centrifuga y al decantado se lleva a sequedad. El extracto de fluidos y/o tejidos biológicos se reconstituyeron en Amortiguador de Acetonitrilo - Agua - Ácido Fórmico (98:2:0.5) y posteriormente se filtraron por medio del uso de jeringas de plástico y acrodiscos de celulosa regenerada y se recuperó en un vial nuevo de rosca, de boca ancha, con tapa con teflón.

Para realizar la identificación de los componentes de la muestra recolectada se inyectaron 10 uL por medio del automuestreador del Cromatógrafo de Líquidos; el Cromatógrafo esta provisto de una columna C8 fase reversa. La separación de los componentes se llevó a cabo debido a las diferencias químicas de los componentes. Posterior a su separación, se procedió a la identificación de los componentes por medio del estudio del patrón de fragmentación de masas (MRM) dado por el espectrómetro de masas acoplado al Cromatógrafo de Líquidos.

El espectrómetro de masas, se programó para trabajar con el tipo de barrido MRM, que es la técnica que comúnmente se conoce como masas-masas. El espectro de masas-masas es único para cada sustancia por lo que es útil como medio de identificación de sustancias desconocidas.

#### Resultado

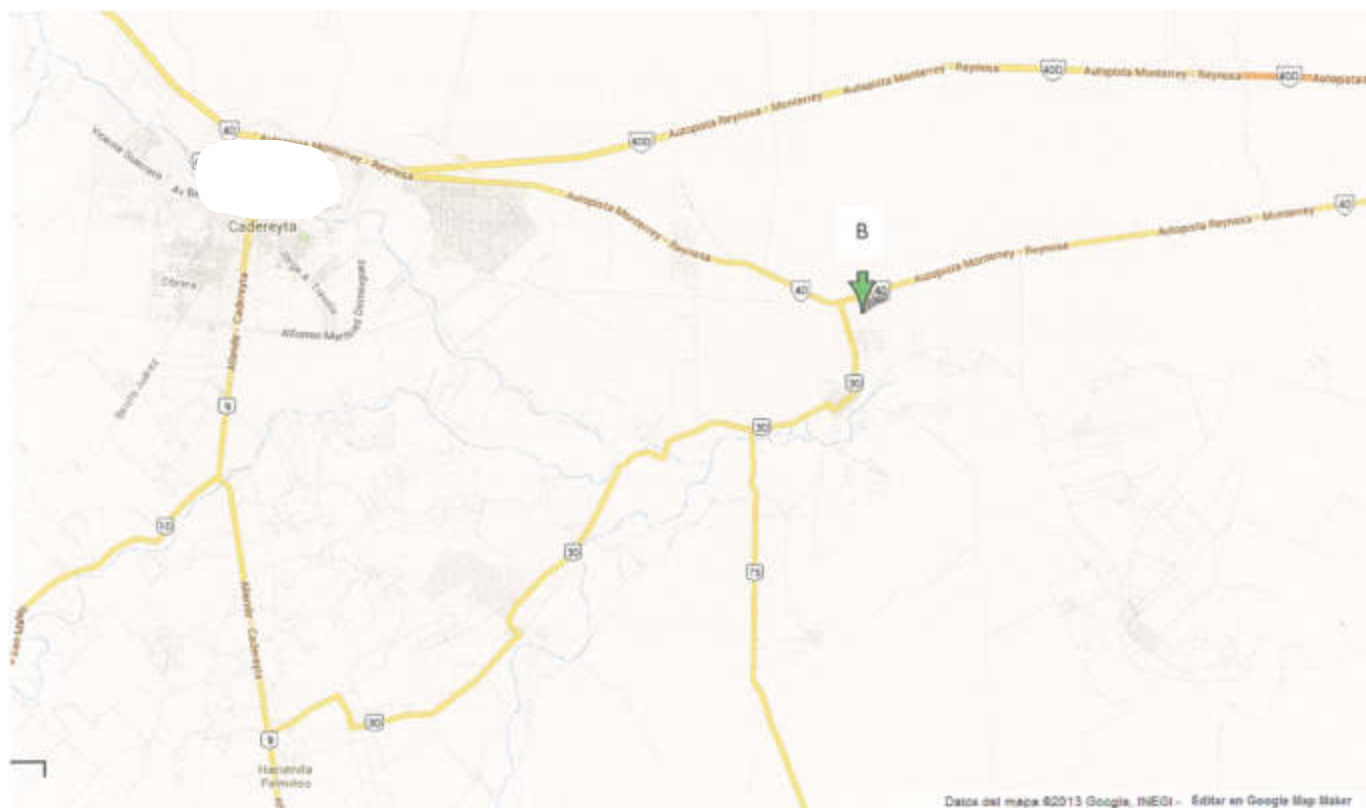
1. La determinación de alcohol en la muestra de hígado, por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de llama (FID), del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1562-12**, resultó detectado para etanol, con una concentración de 0.368 g/kg (trescientos sesenta y ocho miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado).
2. La determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en la muestra de hígado por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo, del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1562-12**, resultó: detectado para Cloroquina y no detectado para metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiacepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos y Solventes Aromáticos.

#### Conclusiones

1. Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1562-12**, presentó etanol en la muestra de hígado con una concentración de 0.368 g/kg (trescientos sesenta y ocho miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado), en cuanto a la pregunta de si el cuerpo identificado como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1562-12**, presentaba intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento, no lo podemos determinar debido a que en el estado de descomposición en el que se encontraba, ya existe producción de etanol post-mortem principalmente en hígado<sup>3</sup>

A: Cadereyta

B: Localización relativo al hallazgo de los restos





45 DC74



308

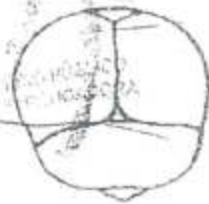
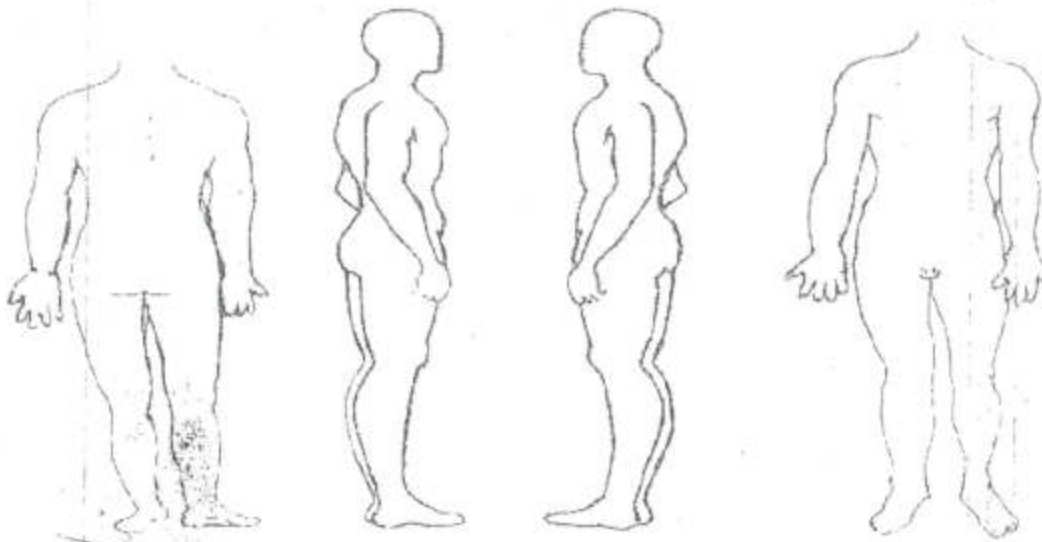


FIGURA NO. 1



FIGURA No. 2



FIGURA No. 3

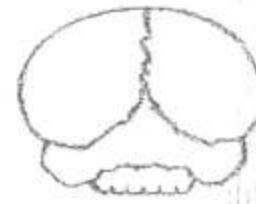


FIGURA No. 4

OBSERVACIONES GENERALES

ATENTAMENTE  
LOS PERITOS MEDICOS FORENSES



Fecha en que se termino a 13 de Mayo de 2012 Hora: 18:40





Oficio No. QUI-3246-12

Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 15 de mayo de 2012

La muestra de fluidos y/o tejidos biológicos se extrae con acetona, se centrifuga y al decantado se lleva a sequedad. El extracto de fluidos y/o tejidos biológicos se reconstituyeron en Amortiguador de Acetonitrilo - Agua - Ácido Fórmico (98:2:0.5) y posteriormente se filtraron por medio del uso de jeringas de plástico y acrodiscos de celulosa regenerada y se recuperó en un vial nuevo de rosca, de boca ancha, con tapa con teflón.

Para realizar la identificación de los componentes de la muestra recolectada se inyectaron 10 uL por medio del automuestreador del Cromatógrafo de Líquidos; el Cromatógrafo esta provisto de una columna C8 fase reversa. La separación de los componentes se llevó a cabo debido a las diferencias químicas de los componentes. Posterior a su separación, se procedió a la identificación de los componentes por medio del estudio del patrón de fragmentación de masas (MRM) dado por el espectrómetro de masas acoplado al Cromatógrafo de Líquidos.

El espectrómetro de masas, se programó para trabajar con el tipo de barrido MRM, que es la técnica que comúnmente se conoce como masas-masas. El espectro de masas-masas es único para cada sustancia por lo que es útil como medio de identificación de sustancias desconocidas.

ADO  
ERIO  
o UNO  
Resultados

1. La determinación de alcohol en la muestra de hígado, por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Llama (FID), del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1601-12**, resultó: detectado para etanol con una concentración de 0.389 g/kg (trescientos ochenta y nueve miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado).
2. La determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en la muestra de hígado por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo, del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1601-12**, resultó: no detectado para metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos y Solventes Aromáticos.

Conclusiones

1. Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1601-12**, presentó etanol en la muestra de hígado, con una concentración de 0.389 g/kg (trescientos ochenta y nueve miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado) en cuanto a la pregunta de si el cuerpo identificado como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1601-12**, presentaba intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento, no lo podemos determinar debido al estado de descomposición en el que se encontraba, ya existe producción de etanol post-mortem principalmente en hígado<sup>3</sup>.





**DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN  
DE SERVICIOS PERICIALES**

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LABORATORIOS  
DIRECCIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y  
ESPECIALIDADES CRIMINALÍSTICAS  
DEPTO. DE GENÉTICA FORENSE**

FOLIO No: **33214**  
**AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012**

ASUNTO: **DICTAMEN**

**México, D.F. a 09 de junio de 2012.**

**Licenciado**

Agente del Ministerio Público de la Federación,  
Titular de la Agencia Uno de la Subse de Guadalupe,  
Delegación Estatal Nuevo León.  
Presencia.

La que suscribe y el que suscribe Peritos en materia de Genética Forense, a designación hecha por el Director de Biología Molecular y Especialidades Criminalísticas (FO-GF-03) y en atención a su oficio **1526/2012** de fecha 14 de mayo de 2012, con número de Folio y Averiguación Previa anotados al margen, emite el siguiente:

**DICTAMEN**

**Planteamiento del problema**

"...Se realice un comparativo entre las muestras recabadas de ADN de 49- cuarenta y nueve torsos humanos de los cuales 43-cuarenta y tres son del sexo masculino y 06- seis del sexo femenino, y el banco de datos con que cuenta la Institución, a fin de que se determine las posibles personalidades de las víctimas, así también sean ingresadas al banco de datos para futuras consultas...





# PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA



Oficio No. QUI-3177-12

Exp. No. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

- Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1562-12**, presentó en la muestra de hígado Cloroquina, lo que nos indica que se encontraba bajo los efectos de esta sustancia, y no presentó metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos ni Solventes Aromáticos, lo que nos indica que no se encontraba bajo los efectos de estos tipos de estupefacientes ni psicotrópicos.

### Observaciones

- La Cloroquina no es considerada como estupefaciente ni psicotrópico por la Ley General de Salud (Art. 234 y Art. 245).

### Bibliografía

- Musselman John, Solanky Anil. Increasing Accuracy of Blood-Alcohol Analysis Using Automated Headspace-Gas Chromatography. Phoenix Police Department, Crime Laboratory, Phoenix, Arizona U.S.A.
- Toxicology Bureau, Technical Procedures, Blood Alcohol Analysis by Dual Capillary Headspace GC New Mexico, Police Department, Crime Laboratory, New Mexico USA
- Enciclopedia of Forensic Sciences. Copyright 2000 Academic Press, pag.110
- Ley General de Salud última reforma Diario Oficial de la Federación DOF 27 04 10.

RECIBIDO  
 MINISTERIO  
 DE LA FISCALIA  
 DELITOS  
 FISCALIA

Lo que hago de su conocimiento para los efectos legales a que haya lugar.

**ATENTAMENTE**

Monterrey, Nuevo León, a 14 de mayo de 2012  
**LOS PERITOS FORENSES**

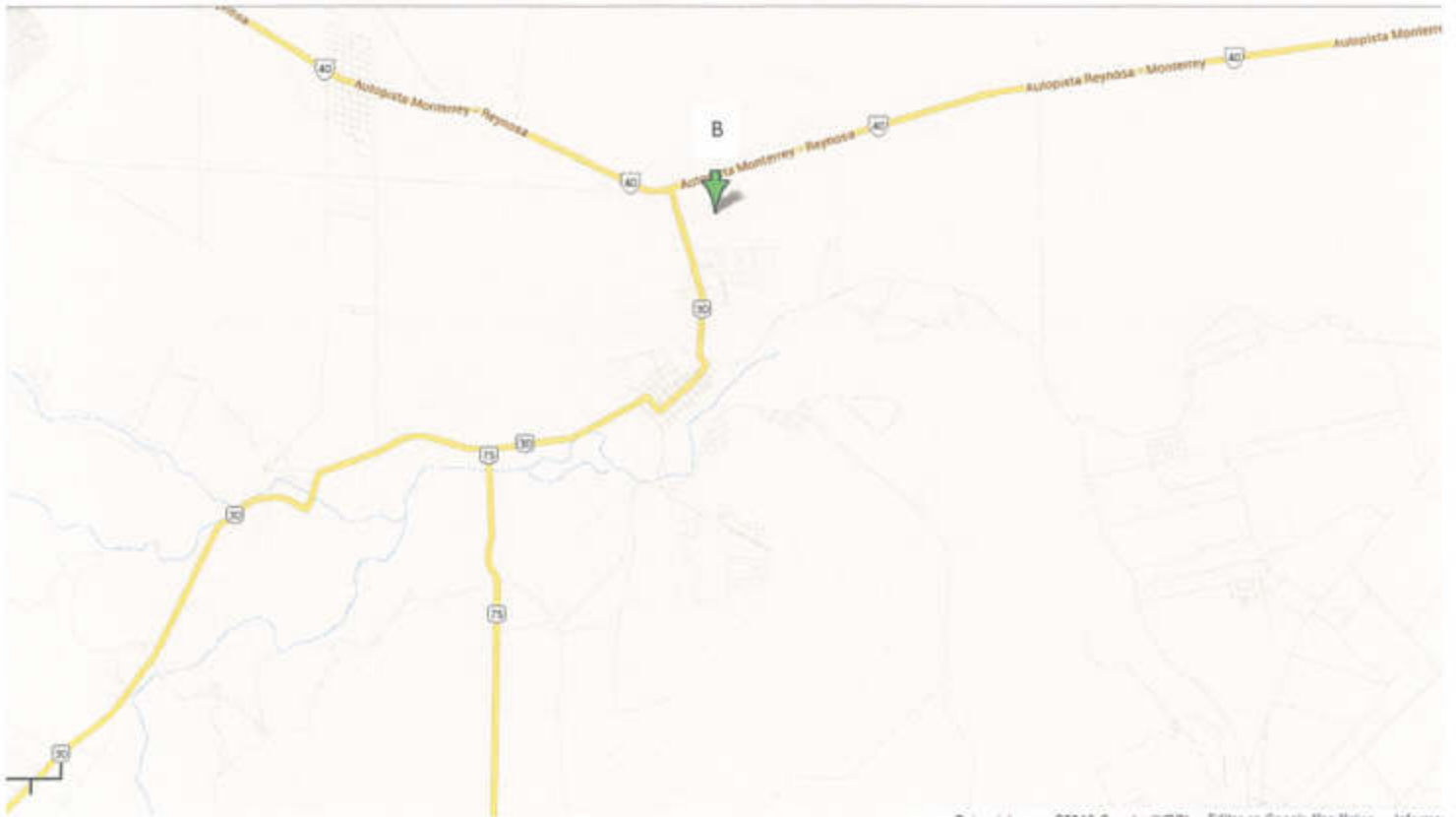


GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE CRIMINALISTICA  
 Y SERVICIOS PERICIALES  
 MONTERREY, N. L.



DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE

B: Localización relativo al hallazgo de los restos





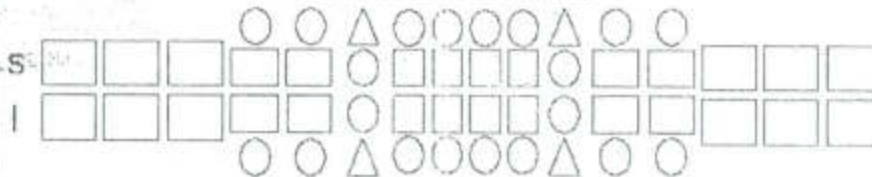
AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO  
EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA NUMERO UNO.  
P R E S E N T E.-

Los suscritos Peritos Médicos Forenses designados por el J. Director de Criminalística y Servicios Periciales para efectuar AUTOPSIA 1578 conforme a su orden recibida a las 11:00 horas de día 13 de Mayo DE 2012 nos permitimos informar a usted lo siguiente:

**OBSERVACION DEL CADAVER**

Fecha 14 de Mayo de 2012 Hora 07:15  
Nombre: OCCISO 24 DORSO DE HUMANO MASCULINO  
Sexo: MASCULINO Edad Aparante:  
Color: MORENO  
Compleción: MEDIANA  
Estatura: 1.13 mts. Perímetro Torácico: .97 mts. Perímetro Abdominal: 1. mts.  
Cabellos: NO VALORABLE  
Frente: NO VALORABLE  
Ojos: NO VALORABLE  
Nariz: NO VALORABLE  
Cejas: NO VALORABLE  
Pestañas: NO VALORABLE  
Boca: NO VALORABLE  
Labios: NO VALORABLE  
Pabellones Auriculares: NO VALORABLE  
Bigote: NO VALORABLE  
Barba: NO VALORABLE  
Mentón: NO VALORABLE  
Estado de Conservación: NO VALORABLE  
Crecida de: hrs.

**FALTAN PIEZAS DENTARIAS**



Prótesis:

**SIGNOS DE MUERTE REAL**

RIGIDEZ EN REGRESIÓN  
Articulación Temporomaxilar Nuca  
Miembros Inferiores Manos  
Miembros Superiores  
Torax y Abdomen  
Livideces: NO VALORABLES  
Enfriamiento (Temperatura Rectal): SI  
Putrefacción: SI, EN FASE CROMATICA Y ENFISEMATOSA CON RED VENOSA POSTUMA



Oficio No. QUI-3193-12

Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y  
LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO  
P R E S E N T E.-

Los suscritos Peritos QFB. [redacted] y QFB. [redacted] designados por el C. DIRECTOR DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES, para intervenir a solicitud del C. AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO, con relación al Oficio: 1116/2012, donde se nos solicita realizar un estudio de Alcoholemia y Toxicología del cuerpo de la persona que ingresara al Servicio Médico Forense como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1579-12**, para determinar si se encontraba en estado de intoxicación por consumo de alcohol, estupefacientes y/o psicotrópicos, al momento de su fallecimiento, nos permitimos remitirle el siguiente:

*Sergio Quintanilla*

**DICTAMEN DE ALCOHOLEMIA Y TOXICOLOGÍA**

**Muestras**

Muestra de hígado tomada por el Perito adscrito a SEMEFO Lic. [redacted] al cuerpo de quien fuera identificado como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1579-12**.

**Estudios realizados**

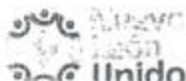
1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) / Cromatografía de Gases (GC) / Detector de Ionización de llama (FID).
2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo.

**Procedimiento**

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space) / Cromatografía de Gases (GC) / Detector de Ionización de Llama (FID).

Para determinar alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos se requiere transferir 0.2 ml del líquido o 0.2 g de tejido a un vial de vidrio, además de añadir 0.2 ml de propanol (estándar interno). El vial se cierra herméticamente y se introduce en el automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) acoplado al cromatógrafo de gases que esta provisto de un detector de ionización de llama (FID). Después de un calentamiento programado, el vapor generado en el interior del vial se inyecta en el cromatógrafo de gases, para que este último separe y detecte los componentes volátiles de la muestra. Si existiera alcohol en la muestra biológica, se observaría una señal característica en la gráfica generada por el equipo.

2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo.





**AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO  
EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA NUMERO UNO  
P R E S E N T E.-**

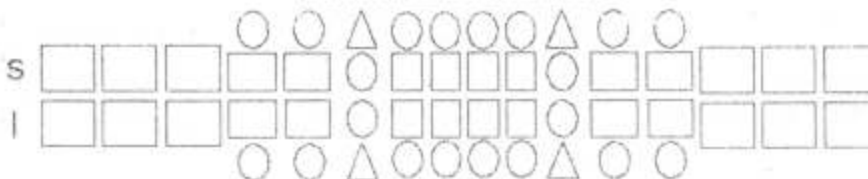
Los suscritos Peritos Médicos Forenses DR. ISIDRO MANUEL JUAREZ LOERA y DR. JOSE HUGO RODRIGUEZ AGUIRRE designados por el C. Director de Criminalística y Servicios Periciales para efectuar AUTOPSIA 1592 conforme a su orden recibida a las 11:00 horas de día 13 de Mayo DE 2012 nos permitimos informar a usted lo siguiente.

**OBSERVACION DEL CADAVER**

Fecha 13 de Mayo de 2012 Hora 20:40  
Nombre: OCCISO 38 DORSO HUMANO MASCULINO  
Sexo: MASCULINO Edad Aparente:  
Color: MORENO  
Complexión: OBESA  
Estatura: 1.27 mts. Perímetro Torácico: 1.16 mts. Perímetro Abdominal: 1.17 mts.  
Cabellos: NO VALORABLE  
Frente: NO VALORABLE  
Ojos: NO VALORABLE  
Nariz: NO VALORABLE  
Cejas: NO VALORABLE  
Pestañas: NO VALORABLE  
Boca: NO VALORABLE  
Labios: NO VALORABLE  
Pabellones Auriculares: NO VALORABLE  
Bigote: NO VALORABLE  
Barba: NO VALORABLE  
Mentón: NO VALORABLE  
Estado de Conservación: NO VALORABLE

Crecida de: hrs.

**FALTAN PIEZAS DENTARIAS**



Prótesis:

**SIGNOS DE MUERTE REAL**

**RIGIDEZ GENERALIZADA**

Articulación Temporomaxilar Nuca  
Miembros inferiores Manos  
Miembros Superiores  
Torax y Abdomen

Livides: EN PLANOS CORPORALES ANTERIORES QUE NO DESAPARECEN A DIGITO PRESION  
Enfriamiento (Temperatura Rectal): PRESEENTE  
Putrefacción: PRESENTE EN FASE CROMATICA Y ENFISEMATOSA



# PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA



Oficio No. QUI-3246-12

Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 15 de mayo de 2012

- Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la autopsia número 1601-12, no presentó en la muestra de hígado metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodicepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos ni Solventes Aromáticos, lo que nos indica que no se encontraba bajo los efectos de estos tipos de estupefacientes ni psicotrópicos.

### Observaciones

- Ninguna.

### Bibliografía

- Musselman John, Solanky Anil. Increasing Accuracy of Blood-Alcohol Analysis Using Automated Headspace-Gas Chromatography. Phoenix Police Department, Crime Laboratory, Phoenix, Arizona U.S.A.
- Toxicology Bureau, Technical Procedures, Blood Alcohol Analysis by Dual Capillary Headspace GC. New Mexico, Police Department, Crime Laboratory, New Mexico USA.
- Enciclopedia of Forensic Sciences. Copyright 2000 Academic Press, pag.110

ESTADO  
NUEVO LEÓN  
SECRETARÍA  
DE JUSTICIA  
CIVIL  
CARRANZA  
No. UNO  
DELITOS

hago de su conocimiento para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE

Monterrey, Nuevo León, a 15 de mayo de 2012

LOS PERITOS FORENSES

QFB. GISELA ALEJANDRA  
RIVERA GÓMEZ



QFB. THELMA SORAYA  
PINEDILLO SÁNCHEZ

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA  
Y SERVICIOS PERICIALES  
MONTERREY, N. L.



DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE

CALLE DE LA UNIÓN 1000, MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO. TEL: 2011 783 FAX: 2000 4841



**Material de estudio**

El día 14 de mayo del año en curso, el Lic. [REDACTED], A.M.P.F PGR Nuevo León, hizo entrega a este Laboratorio de Genética Forense las muestras que se describen en la siguiente tabla (HR-GF-01).

Tabla1. –Clave, descripción y rotulado de las muestras que se describen a continuación:

<i>Clave de la muestra</i>	<i>Descripción de la muestra</i>	<i>Rotulo de la muestra</i>
19MI18625	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1555-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18626	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1556-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18627	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1557-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18628	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1558-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18629	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1559-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18630	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1560-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18631	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1561-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18632	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1562-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



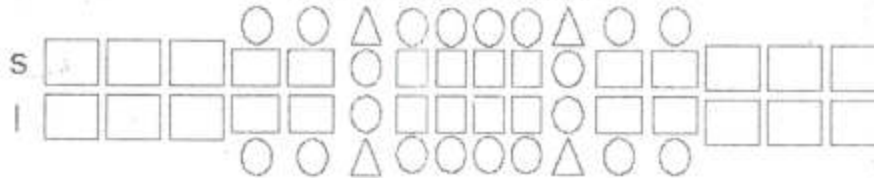
AL C.  
LIC  
AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO EN  
DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA NUMERO UNO.  
P R E S E N T E.-

Los suscritos Peritos Médicos Forenses y DR.  
designados por el C. Director de Criminalística y Servicios Periciales  
para efectuar AUTOPSIA 1557 conforme a su orden recibida a las 11:30 horas de día 13 de Mayo DE 2012 nos  
permitimos informar a usted lo siguiente:

OBSERVACION DEL CADAVER

Fecha 13 de Mayo de 2012 Hora 12:00  
Nombre: OCCISO 3 DORSO HUMANO MASCULINO  
Sexo: MASCULINO Edad Aparente: 30  
Color: MORENO  
Complexión: OBESA  
Estatura: 1.15 mts. Perímetro Torácico: 1.22 mts. Perímetro Abdominal: 1.25 mts.  
Cabellos: NO VALORABLE  
Frente: NO VALORABLE  
Ojos: NO VALORABLE  
Nariz: NO VALORABLE  
Cejas: NO VALORABLE  
Pestañas: NO VALORABLE  
Boca: NO VALORABLE  
Labios: NO VALORABLE  
Pabellones Auriculares: NO VALORABLE  
Bigote: NO VALORABLE  
Barba: NO VALORABLE  
Mentón: NO VALORABLE  
Estado de Conservación: NO VALORABLE  
Crecida de: hrs.

FALTAN PIEZAS DENTARIAS



Prótesis: NO VALORABLE

SIGNOS DE MUERTE REAL

RIGIDEZ EN REGRESIÓN  
Articulación Temporomaxilar: No Nuca: No  
Miembros Inferiores Manos  
Miembros Superiores  
Tórax y Abdomen  
Livideces: NO VALORABLE POR PUTREFACCION  
Enfriamiento (Temperatura Rectal): PRSEENTE  
Putrefacción: PRSENTE EN FASE CROMATICA. INCIPIENTE ENFISEMATOSA (4-6 DÍAS)



**DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN  
DE SERVICIOS PERICIALES**

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LABORATORIOS  
DIRECCIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y  
ESPECIALIDADES CRIMINALÍSTICAS  
DEPTO. DE GENÉTICA FORENSE**

FOLIO No: **33214**  
**AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012**

ASUNTO: **DICTAMEN**

**México, D.F. a 09 de junio de 2012.**

**Licenciado**

Agente del Ministerio Público de la Federación,  
Titular de la Agencia Uno de la Subse de Guadalupe,  
Delegación Estatal Nuevo León.  
Presente.

La que suscribe y el que suscribe Peritos en materia de Genética Forense, a designación hecha por el Director de Biología Molecular y Especialidades Criminalísticas (FO-GF-03) y en atención a su oficio **1526/2012** de fecha 14 de mayo de 2012, con número de Folio y Averiguación Previa anotados al margen, emite el siguiente:

**DICTAMEN**

**Planteamiento del problema**

"...Se realice un comparativo entre las muestras recabadas de ADN de 49- cuarenta y nueve torsos humanos de los cuales 43-cuarenta y tres son del sexo masculino y 06- seis del sexo femenino, y el banco de datos con que cuenta la Institución, a fin de que se determine las posibles personalidades de las víctimas, así también sean ingresadas al banco de datos para futuras consultas...



47 AC 73



1578  
2012

SEÑAS PARTICULARES - ALTERACIONES CONGENITAS  
- ANOMALIAS EXTERNAS -

NINGUNA

EXPLORACION DE REGIONES MEDICO - FORENSE

Cuello NO VALDRABLE  
Cabello NO VALORABLE  
Orificios Naturales(Boca, Nariz, Orejas, Ojos y Ano) NO VALORABLE  
Hematomas (Equimosis) NO VALORABLE  
Organos Genitales ENFISEMATOSA  
Manos y Uñas (Manchas) NO VALORABLE  
Salpicaduras de Sangre NO VALORABLE  
Restos de Pólvora, Estigmas Profesionales y Polvo sub-ungueal NO VALORABLE

EXAMEN TRAUMATOLÓGICO

A la inspección del cadáver se encuentran las siguientes lesiones:

PRESENTA HERIDA CORTANTE DE 12.0 x 9.0 CM EN CUELLO LA CUAL PROVOCA AMPUTACION TRAUMATICA DE EXTREMIDAD CEFALICA CON BORDES CON PRESENCIA DE REACCION VITAL (PREMORTEM), OTRA DE 9.0 x 4.0 CM EN CARA ANTERIOR DE HOMBRO DERECHO, OTRA DE 4.5 x 5.0 CM EN MUÑECA DERECHA, OTRA DE 1.5 x 5.0 CM EN MUÑECA IZQUIERDA, OTRA DE 15.0 x 12.0 CM EN REGION INFRACONDILEA DE RODILLA IZQUIERDA Y OTRA DE 16.0 x 13.0 CM EN REGION INFRACONDILEA DE RODILLA DERECHA, EQUIMOSIS EN REGION DORSAL BILATERAL, EN EPIGASTRIO Y EN FLANCO IZQUIERDO, ASI COMO EN CARA EXTERNA DE HOMBRO IZQUIERDO.

EXAMEN DE CAVIDADES

(Se anotaran en el espacio libre unicamente los datos positivos)

CRANEO

NO VALORABLE POR AUSENCIA.

TORAX

PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO. OSEO INTEGRO. PULMONES CONGESTIVOS Y CONTUNDIDOS EN PROCESO DE PUTREFACCION. PERICARDIO INTEGRO. CORAZON CONGESTIVO, ESTEATOSICO EN SU APEX, CARA ANTERIOR EN PROCESO DE PUTREFACCION.

ABDOMEN

PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO. HIGADO SIN LESIONES. BAZO SIN LESIONES, ESTOMAGO, PANCREAS, RIÑONES Y DEMAS VISCERAS ABDOMINALES SIN LESIONES SOLO CON PRESENCIA DE PUTREFACCION EN TODOS LOS ORGANOS.

CONSIDERACIONES MÉDICO FORENSE

1.- SE TOMA MUESTRA PARA REALIZAR EXAMEN TOXICOLOGICO Y DE DNA DE HIGADO Y ESTERNON.

CONCLUSIONES

La muerte del referido: OCCISO 24 DORSO DE HUMANO MASCULINO  
Fue como consecuencia de: MUERTE POR DECAPITACION



Oficio No. QUI-3193-12  
Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

La muestra de fluidos y/o tejidos biológicos se extrae con acetona, se centrifuga y al decantado se lleva a sequedad. El extracto de fluidos y/o tejidos biológicos se reconstituyeron en Amortiguador de Acetonitrilo -Agua - Ácido Fórmico (98:2:0.5) y posteriormente se filtraron por medio del uso de jeringas de plástico y acrodiscos de celulosa regenerada y se recuperó en un vial nuevo de rosca, de boca ancha, con tapa con teflón.

Para realizar la identificación de los componentes de la muestra recolectada se inyectaron 10 uL por medio del automuestreador del Cromatógrafo de Líquidos; el Cromatógrafo esta provisto de una columna C8 fase reversa. La separación de los componentes se llevó a cabo debido a las diferencias químicas de los componentes. Posterior a su separación, se procedió a la identificación de los componentes por medio del estudio del patrón de fragmentación de masas (MRM) dado por el espectrómetro de masas acoplado al Cromatógrafo de Líquidos.

*Scribble*

El espectrómetro de masas, se programó para trabajar con el tipo de barrido MRM, que es la técnica que comúnmente se conoce como masas-masas. El espectro de masas-masas es único para cada sustancia por lo que es útil como medio de identificación de sustancias desconocidas.

**Resultados**

1. La determinación de alcohol en la muestra de hígado, por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Llama (FID), del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1579-12**, resultó detectado para etanol con una concentración de 0.633 g/Kg (seiscientos treinta y tres miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado).
2. La determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en la muestra de hígado por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo, del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1579-12**, resultó: no detectado para metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos y Solventes Aromáticos.

**Conclusiones**

1. Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1579-12**, presentó etanol en la muestra de hígado, con una concentración de 0.633 g/Kg (seiscientos treinta y tres miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado) en cuanto a la pregunta de si el cuerpo identificado como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1579-12**, presentaba intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento, no lo podemos determinar debido al estado de descomposición en el que se encontraba, ya existe producción de etanol post-mortem principalmente en hígado<sup>3</sup>.





SEÑAS PARTICULARES - ALTERACIONES CONGENITAS  
- ANOMALIAS EXTERNAS -

NINGUNA

EXPLORACION DE REGIONES MEDICO - FORENSE

Cuello: HERIDAS EN TODA LA PERIFERIA  
Cuero Cabelludo NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Orificios Naturales(Boca, Nariz, Orejas, Ojos y Ano) NO VALORABLE POR AUSENCIA DE CABEZA  
Conjuntivas (Equimosis) NO VALORABLE  
Organos Genitales EDEMATOSA  
Manos y Uñas (Manchas) NO VALORABLE POR AUSENCIA  
Salpicaduras de Sangre TORAX Y ANTEBRAZOS  
Restos de Pólvora, Estigmas Profesionales y Polvo sub-ungueal NO

EXAMEN TRAUMATOLÓGICO

A la inspección del cadáver se encuentran las siguientes lesiones:

PRESENTA POR ARMA CORTANTE HERIDA DE 53.0CM DE CIRCUNFERENCIA A NIVEL DE BASE DE CUELLO, CON AUSWENCIA DE CABEZA Y SECCION DE TODOS LOS GRUPOS MUSCULARES, TRAQUEA, ESOFAGO Y PAQUETES NEUROVASCULARES. HERIDA POR ARMA CORTANTE DE 20.0CM DE CIRCUNFERENCIA A NIVEL DE LA MUÑECA DERECHA. HERIDA POR ARMA CORTANTE DE 21.0CM DE CIRCUNFERENCIA A NIVEL DE MUÑECA IZQUIERDA. HERIDA POR ARMA CORTANTE DE 39.0CM DE CIRCUNFERENCIA A NIVEL DEL TERCIO PROXIMAL DE LA PIERNA DERECHA. HERIDA POR ARMA CORTANTE DE 49.0CM EN LA PERIFERIA A NIVEL DE LA RODILLA IZQUIERDA. EQUIMOSIS EN CARA INTERNA TERCIO MEDIO DE MUSLO DERECHO. AUSENCIA TRAUMATICA DE CABEZA, AMBAS MANOS Y AMBAS-PIERNAS.

EXAMEN DE CAVIDADES

(Se anotaran en el espacio libre únicamente los datos positivos)

CRANEO

NO VALORABLE POR AUSENCIA

TORAX

PIEL, TEJIDOS BLANDOS Y OSEO SIN ALTERACION TRAUMTICA. VISCERAS TORACICAS, ABDOMINALES, PULMONES CONGESTIVOS Y CORAZON GRASO.

ABDOMEN

PIEL Y TEJIDOS BLANDOS SIN ALTERACIONES TRAUMTICAS. VISCERAS ABDOMINALES, PRESENTES DE CARACTERISTICAS NORMALES.

CONSIDERACIONES MÉDICO FORENSE

- I. SE TOMAN MUESTRAS DE HIGADO PARA ESTUDIO TOXICOLOGICO.
- II. SE TOMAN MUESTRAS DE HUMOR PARA ADN

CONCLUSIONES

La muerte del referido: OCCISO 38 DORSO HUMANO MASCULINO  
Fue como consecuencia de: DECAPITACION

**DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN  
DE SERVICIOS PERICIALES****DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LABORATORIOS  
DIRECCIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y  
ESPECIALIDADES CRIMINALÍSTICAS  
DEPTO. DE GENÉTICA FORENSE**FOLIO No: **33214****AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012****ASUNTO: DICTAMEN****México, D.F. a 09 de junio de 2012.**

Agente del Ministerio Público de la Federación,  
Titular de la Agencia Uno de la Subsele de Guadalupe,  
Delegación Estatal Nuevo León.  
Presente.

La que suscribe y el que suscribe Peritos en materia de Genética Forense, a designación hecha por el Director de Biología Molecular y Especialidades Criminalísticas (FO-GF-03) y en atención a su oficio **1526/2012** de fecha 14 de mayo de 2012, con número de Folio y Averiguación Previa anotados al margen, emite el siguiente:

**DICTAMEN****Planteamiento del problema**

"...Se realice un comparativo entre las muestras recabadas de ADN de 49- cuarenta y nueve torsos humanos de los cuales 43-cuarenta y tres son del sexo masculino y 06- seis del sexo femenino, y el banco de datos con que cuenta la Institución, a fin de que se determine las posibles personalidades de las víctimas, así también sean ingresadas al banco de datos para futuras consultas...





19MI18633	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1563-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18634	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1564-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18635	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1565-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18636	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1566-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18637	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1567-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18638	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1568-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18639	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1569-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18640	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1570-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18641	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1571-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18642	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1572-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18643	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1573-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18644	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1574-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18645	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1575-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



**SEÑAS PARTICULARES - ALTERACIONES CONGENITAS  
- ANOMALIAS EXTERNAS -**

NINGUNA

**EXPLORACION DE REGIONES MEDICO - FORENSE**

Cuello LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO

Cuero Cabelludo NO VALORABLE

Orificios Naturales(Boca, Nariz, Orejas, Ojos y Ano) NO VALORABLE

Conjuntivas (Equimosis) NO

Organos Genitales ENFISEMATOSOS POR ESTADO DE PUTREFACCION

Manos y Uñas (Manchas) NO VALORABLE

Salpicaduras de Sangre NO

Restos de Pólvora, Estigmas Profesionales y Polvo sub-ungueal NO VALORABLE

**EXAMEN TRAUMATOLÓGICO**

A inspección del cadáver se encuentran las siguientes lesiones:

HERIDA CORTANTE DE 19.0 X 12.0 CM. A NIVEL DE CUELLO CON BORDES IRREGULARES CON DATOS DE REACCION VITAL; OTRA DE 16.0 X 2.0 CM. EN HOMBRO DERECHO; OTRA DE 8.0 X 7.0 CM. A NIVEL DE MUÑECA DERECHA, OTRA DE 7.0 X 7.0 CM. A NIVEL DE MUÑECA IZQUIERDA; OTRA DE 16.0 X 16.0 CM. SUPRACONDILEA IZQUIERDA Y OTRA DE 16.0 X 14.0 CM. EN SUPRACONDILEA DERECHA; OTRA DE 6.0 X 1.5 CM. EN CARA ANTEROINTERNA TERCIO DISTAL DE PIERNA DERECHA, EQUIMOSIS EN REGION INTERESCAPULAR 26 X 18 CM, OTRA EN REGION GLUTEA BILATERAL EN FORMA GENERALIZADA, OTRA EN TORAX ANTERIOR DE 15X 12 CM.

**EXAMEN DE CAVIDADES**

(Se anotaran en el espacio libre únicamente los datos positivos)

**CRANEO**

NO VALORABLE POR AUSENCIA; CUELLO LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO, CON SECCION DE TRAQUEA, ESOFAGO, PAQUETE VASCULAR Y COLUMNA CERVICAL CON SECCION MEDULAR.

**TORAX**

PIEL Y TEJIDOS BLANDOS LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO, OSEO CON HEMATOMA RETROESTERNAL; PULMONES CONSETIVOS, ENFISEMATOSOS POR ESTADO DE PUTREFACCION; CORAZON ENFISEMATOSO.

**ABDOMEN**

PIEL SIN ALTERACIONES CON HEMATOMA EN TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO; HIGADO, BAZO, RIÑONES, RESTO DE VISCERAS ABDOMINALES SIN ALTERACIONES.

**CONSIDERACIONES MÉDICO FORENSE**

I.- SE TOMA HIGADO PARA QUIMICA Y ESTERNON PARA A.D.N.

**CONCLUSIONES**

La muerte del referido: OCCISO 3 DORSO HUMANO MASCULINO  
Fue como consecuencia de: DECAPITACION

**Material de estudio**

El día 14 de mayo del año en curso, ... A.M.P.F PGR  
 Nuevo León, hizo entrega a este Laboratorio de Genética Forense las muestras que  
 se describen en la siguiente tabla (HR-GF-01).

Tabla1. -Clave, descripción y rotulado de las muestras que se describen a continuación:

<b>Clave de la muestra</b>	<b>Descripción de la muestra</b>	<b>Rotulo de la muestra</b>
19MI18625	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1555-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18626	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1556-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18627	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1557-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18628	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1558-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18629	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1559-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18630	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1560-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18631	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1561-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18632	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1562-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



Handwritten signature and date

AL C.  
LIC.

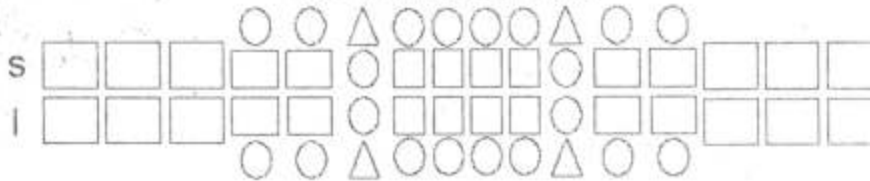
AGENTE DEL MINISTERIO PUBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO  
EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FISICA NUMERO UNO  
P R E S E N T E.-

Los suscritos Peritos Médicos Forenses DR. \_\_\_\_\_  
designados por el C. Director de Criminalística y Servicios Periciales para  
efectuar AUTOPSIA 1571 conforme a su orden recibida a las 11:00 horas de día 13 de Mayo DE 2012 nos  
permitimos informar a usted lo siguiente:

**OBSERVACION DEL CADAVER**

Fecha 14 de Mayo de 2012 Hora 01:30  
Nombre: **OCCISO 17 DORSO HUMANO MASCULINO**  
Sexo: MASCULINO Edad Aparente:  
Color: MORENO  
Complexión: MEDIANA  
Estatura: 1.07 mts. Perímetro Torácico: .96 mts. Perímetro Abdominal: 99 mts.  
Cabellos: NO VALORABLE  
Frente: NO VALORABLE  
Ojos: NO VALORABLE  
Nariz: NO VALORABLE  
Cejas: NO VALORABLE  
Pestañas: NO VALORABLE  
Boca: NO VALORABLE  
Labios: NO VALORABLE  
Pabellones Auriculares: NO VALORABLE  
Bigote: NO VALORABLE  
Barba: NO VALORABLE Crecida de: hrs.  
Mentón: NO VALORABLE  
Estado de Conservación: NO VALORABLE

**FALTAN PIEZAS DENTARIAS**



Prótesis:

**SIGNOS DE MUERTE REAL**

**RIGIDEZ EN REGRESIÓN**

- Articulación Temporomaxilar Nuca
- Miembros Inferiores Manos
- Miembros Superiores
- Torax y Abdomen

Livideces:

Enfriamiento (Temperatura Rectal): SI  
Putrefacción: SI EN FASE CROMATICA CON RED VENOSA POSTUMA Y ENFISEMATOSA



*[Handwritten signature]*

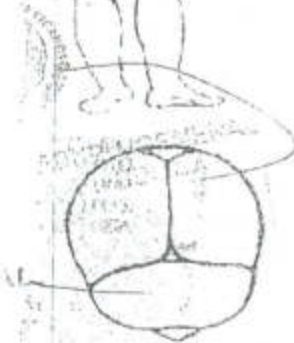
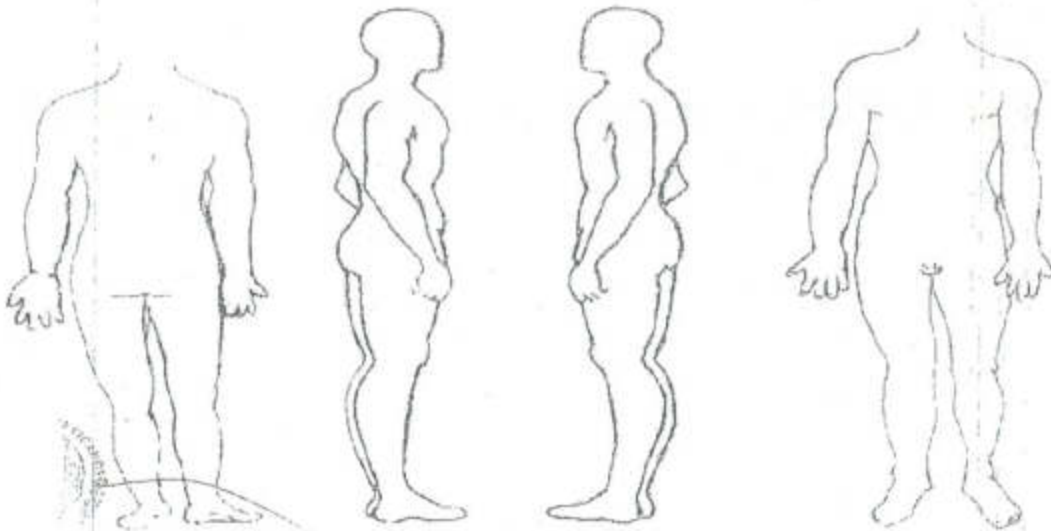


FIGURA NO. 1



FIGURA NO. 2



FIGURA NO. 3

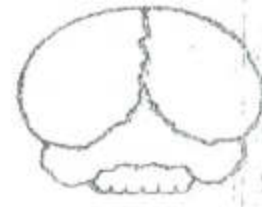


FIGURA NO. 4

OBSERVACIONES GENERALES

ATENTAMENTE  
LOS PERITOS MEDICOS FORENSES

Fecha en que se termino a 14 de Mayo de 2012 Hora: 08:00



Oficio No. QUI-3193-12

Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

2. Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1579-12**, no presentó en la muestra de hígado metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiacepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos ni Solventes Aromáticos, lo que nos indica que no se encontraba bajo los efectos de estos tipos de estupefacientes ni psicotrópicos.

**Observaciones**

1. Ninguna.

**Bibliografía**

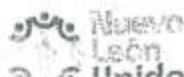
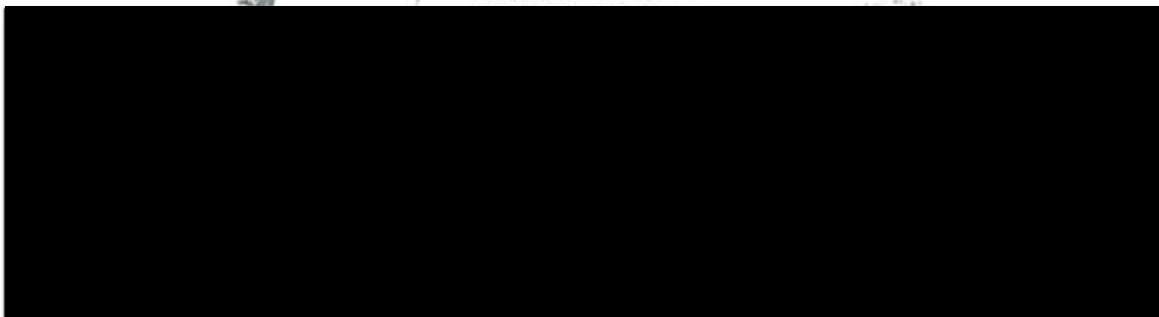
1. Musselman John, Solanky Anil. Increasing Accuracy of Blood-Alcohol Analysis Using Automated Headspace-Gas Chromatography. Phoenix Police Department, Crime Laboratory, Phoenix, Arizona U.S.A.
2. Toxicology Bureau, Technical Procedures, Blood Alcohol Analysis by Dual Capillary Headspace GC. New Mexico, Police Department, Crime Laboratory, New Mexico USA.
3. Enciclopedia of Forensic Sciences. Copyright 2000 Academic Press, pag.110

Lo que hago de su conocimiento para los efectos legales a que haya lugar.

ATENTAMENTE

Monterrey, Nuevo León, a 14 de mayo de 2012

LOS PERITOS FORENSES



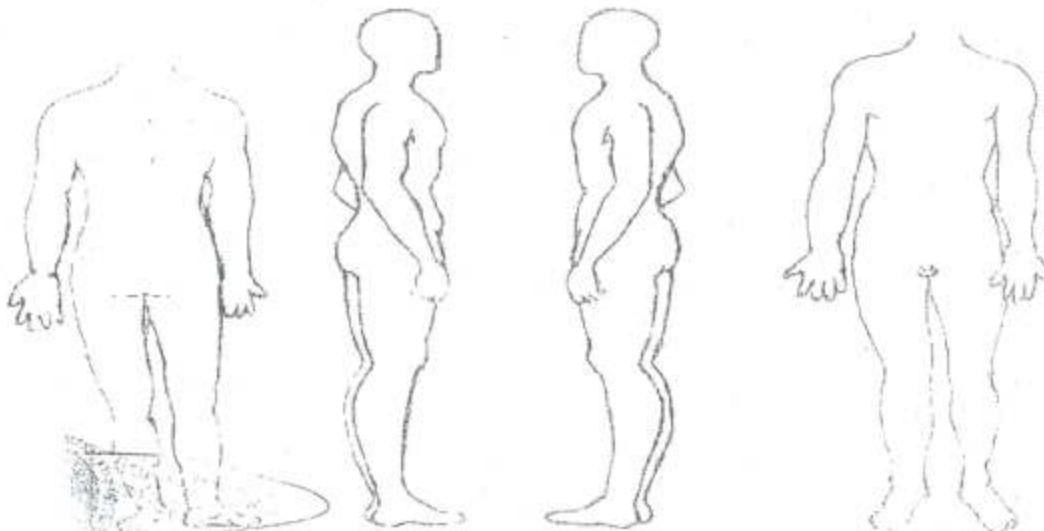


FIGURA NO. 1



FIGURA NO. 2



FIGURA NO. 3



FIGURA NO. 4

OBSERVACIONES GENERALES

ATENTAMENTE  
LOS PERITOS MEDICOS FORENSES

DR. ISIDRO MANUEL JUAREZ LOERA

DR. JOSE HUGO RODRIGUEZ AGUIRRE

Fecha en que se termino a 13 de Mayo de 2012 Hora: 21:40

### Material de estudio

El día 14 de mayo del año en curso, el Lic. Luis Eduardo Flores Estrada, A.M.P.F PGR Nuevo León, hizo entrega a este Laboratorio de Genética Forense las muestras que se describen en la siguiente tabla (HR-GF-01).

Tabla1. –Clave, descripción y rotulado de las muestras que se describen a continuación:

<i>Clave de la muestra</i>	<i>Descripción de la muestra</i>	<i>Rotulo de la muestra</i>
19MI18625	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1555-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18626	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1556-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18627	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1557-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18628	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1558-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18629	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1559-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18630	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1560-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18631	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1561-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18632	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1562-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



19MI18646	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1576-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18647	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1577-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18648	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1578-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18649	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1579-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18650	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1580-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18651	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1581-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18652	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1582-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18653	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1583-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18654	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1584-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18655	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1585-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18656	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1586-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18657	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1587-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA

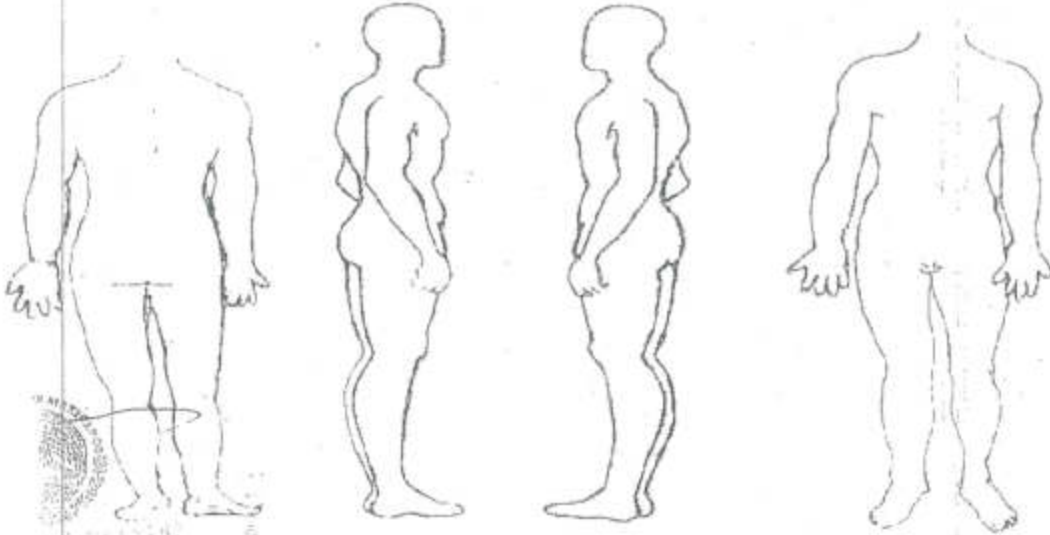


FIGURA No. 1



FIGURA No. 2



FIGURA No. 3

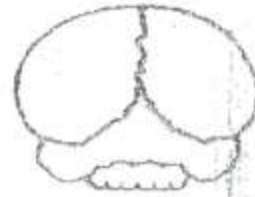


FIGURA No. 4

OBSERVACIONES GENERALES

ATENTAMENTE  
LOS PERITOS MEDICOS FORENSES

CASTELLANOS

Fecha en que se termino a 13 de Mayo de 2012 Hora: 13:00

19MI18633	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1563-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18634	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1564-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18635	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1565-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18636	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1566-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18637	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1567-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18638	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1568-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18639	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1569-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18640	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1570-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18641	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1571-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18642	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1572-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18643	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1573-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18644	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1574-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18645	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1575-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



2013

**SEÑAS PARTICULARES - ALTERACIONES CONGENITAS  
- ANOMALIAS EXTERNAS -**

NINGUNA

**EXPLORACION DE REGIONES MEDICO - FORENSE**

Cuello NO VALORABLE  
Cuero Cabelludo NO VALORABLE  
Orificios Naturales(Boca, Nariz, Orejas, Ojos y Ano) NO VALORABLE

Conjuntivas (Equimosis) NO VALORABLE  
Organos Genitales EDEMATOSOS LIGERAMENTE  
Manos y Uñas (Manchas) NO VALORABLE  
Salpicaduras de Sangre NO VALORABLE  
Restos de Pólvora, Estigmas Profesionales y Polvo sub-ungueal NO VALORABLE

**EXAMEN TRAUMATOLÓGICO**

A la inspección del cadáver se encuentran las siguientes lesiones:

PRESENTE HERIDA CORTANTE EN CUELLO DE 13 X 14 CM. CON AMPUTACION TRAUMATICA DE EXTREMIDAD CEFALICA OBSERVANDOSE REACCION VITAL EN SUS BORDES (PREMORTEM); OTRA EN MUÑECA DERECHA DE 9 X 11 CM., OTRA DE 10 X 13 CM. EN MUÑECA IZQUIERDA; OTRA DE 16 X 19 CM. EN REGION INFRACONDILEA DE RODILLA DERECHA Y OTRA DE 21 X 23 CM. EN REGION INFRACONDILEA IZQUIERDA, ADEMAS DE EQUIMOSIS EN TORAX ANTERIOR; HIPOCONDRIO IZQUIERDO, REGION INGUINAL DERECHA, AMBAS AXILAS, MUSLO EN TERCIO MEDIO POR SU CARA ANTERIOR Y EN REGION ORSAL LADO DERECHO.

**EXAMEN DE CAVIDADES**

(Se anotaran en el espacio libre únicamente los datos positivos)

**CRANEO**

NO VALORADO POR AUSENCIA.

**TORAX**

PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO; OSEO INTEGRO SOLO INFILTRADO EN REGION ESTERNAL; PULMONES CONGESTIVOS, ANTRACOSICOS CON PETEQUIAS, PERICARDIO CONGESTIVO, CORAZON CONGESTIVO SIN MAS LESIONES TODOS LOS ORGANOS EN PROCESO DE PUTREFACCION.

**ABDOMEN**

PIEL Y TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO LO DESCRITO EN TRAUMATOLOGICO; HIGADOS IN LESIONES EN PROCESO DE PUTREFACCION; BAZO NORMAL; ESTOMAGO, PANCREAS, RIÑONES Y DEMAS VISCERAS ABDOMINALES SIN LESIONES, INICIANDO EL PROCESO DE PUTREFACCION.

**CONSIDERACIONES MÉDICO FORENSE**

I.- SE TOMAN MUESTRAS PARA REALIZAR EXAMEN TOXICOLOGICO Y DE A.D.N. CON HIGADO Y ESTERNON.

**CONCLUSIONES**

La muerte del referido: **OCCISO 17 DORSO HUMANO MASCULINO**  
Fue como consecuencia de: **MUERTE POR DECAPITACION**



Oficio No. QUI-3192-12

Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y  
LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO  
P R E S E N T E.-

Los suscritos Peritos

designados por el C. DIRECTOR DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES, para intervenir a solicitud del C. AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO, con relación al Oficio: 1116/2012, donde se nos solicita realizar un estudio de Alcoholemia y Toxicología del cuerpo de la persona que ingresara al Servicio Médico Forense como No Nombre Masculino de edad no valorable, y a quien se le practicara la autopsia número 1578-12, para determinar si se encontraba en estado de intoxicación por consumo de alcohol, estupefacientes y/o psicotrópicos, al momento de su fallecimiento, nos permitimos remitirle el siguiente:

DICTAMEN DE ALCOHOLEMIA Y TOXICOLOGÍA

Muestras

Muestra de hígado tomada por el Perito adscrito a SEMEFO al cuerpo de quién fuera identificado como No Nombre Masculino de edad no valorable, y a quien se le practicara la autopsia número 1578-12.

Estudios realizados

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) / Cromatografía de Gases (GC) / Detector de Ionización de llama (FID).
2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.

Procedimiento

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space) / Cromatografía de Gases (GC) / Detector de Ionización de Llama (FID).

Para determinar alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos se requiere transferir 0.2 ml del líquido o 0.2 g de tejido a un vial de vidrio, además de añadir 0.2 ml de propanol (estándar interno). El vial se cierra herméticamente y se introduce en el automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) acoplado al cromatógrafo de gases que esta provisto de un detector de ionización de llama (FID). Después de un calentamiento programado, el vapor generado en el interior del vial se inyecta en el cromatógrafo de gases, para que este último separe y detecte los componentes volátiles de la muestra. Si existiera alcohol en la muestra biológica, se observaría una señal característica en la gráfica generada por el equipo.

2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.



DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE

AVE. GONZALITOS 452 SUR, COL. RESIDENCIAL GALERÍAS, MONTERREY, N.L. MÉXICO TEL: 2020-4933 FAX: 2020-4941

49 de 74



**DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN  
DE SERVICIOS PERICIALES**

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LABORATORIOS  
DIRECCIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y  
ESPECIALIDADES CRIMINALÍSTICAS  
DEPTO. DE GENÉTICA FORENSE**

FOLIO No: **33214**  
**AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012**

ASUNTO: **DICTAMEN**

**México, D.F. a 09 de junio de 2012.**

**Licenciado**

[Redacted]  
Agente del Ministerio Público de la Federación,  
Titular de la Agencia Uno de la Subsele de Guadalupe,  
Delegación Estatal Nuevo León.  
P r e s e n t e.

La que suscribe y el que suscribe Peritos en materia de Genética Forense, a designación hecha por el Director de Biología Molecular y Especialidades Criminalísticas (FO-GF-03) y en atención a su oficio **1526/2012** de fecha 14 de mayo de 2012, con número de Folio y Averiguación Previa anotados al margen, emite el siguiente:

**DICTAMEN**

**Planteamiento del problema**

"...Se realice un comparativo entre las muestras recabadas de ADN de 49- cuarenta y nueve torsos humanos de los cuales 43-cuarenta y tres son del sexo masculino y 06- seis del sexo femenino, y el banco de datos con que cuenta la Institución, a fin de que se determine las posibles personalidades de las víctimas, así también sean ingresadas al banco de datos para futuras consultas...



Oficio No. QUI-3237-12  
Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 15 de mayo de 2012

AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y  
LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO  
P R E S E N T E.-

Los suscritos Peritos QFB. GISELA ALEJANDRA RIVERA GÓMEZ y QFB. THELMA SORAYA PORTILLO SÁNCHEZ, designados por el C. DIRECTOR DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES, para intervenir a solicitud del C. AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO, con relación al Oficio: 1116/2012, donde se nos solicita realizar un estudio de Alcoholemia y Toxicología del cuerpo de la persona que ingresara al Servicio Médico Forense como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1592-12**, para determinar si se encontraba en estado de intoxicación por consumo de alcohol, estupefacientes y/o psicotrópicos, al momento de su fallecimiento, nos permitimos remitirle el siguiente:

**DICTAMEN DE ALCOHOLEMIA Y TOXICOLOGÍA**

**Muestras**

Muestra de hígado tomada por el Perito adscrito a SEMEFO Lic. Victor de Jesús Reyes Olivo, al cuerpo de quién fuera identificado como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1592-12**.

ESTADO  
MINISTERIO PÚBLICO  
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
SECRETARÍA DE DEFENSA Y  
INTEGRIDAD

**Estudios realizados**

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) / Cromatografía de Gases (GC) / Detector de Ionización de llama (FID).
2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo.

**Procedimiento**

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space) / Cromatografía de Gases (GC) / Detector de Ionización de Llama (FID).

Para determinar alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos se requiere transferir 0.2 ml del líquido o 0.2 g de tejido a un vial de vidrio, además de añadir 0.2 ml de propanol (estándar interno). El vial se cierra herméticamente y se introduce en el automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) acoplado al cromatógrafo de gases que esta provisto de un detector de ionización de llama (FID). Después de un calentamiento programado, el vapor generado en el interior del vial se inyecta en el cromatógrafo de gases, para que este último separe y detecte los componentes volátiles de la muestra. Si existiera alcohol en la muestra biológica, se observaría una señal característica en la gráfica generada por el equipo.

2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo.



DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE

MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO TEL: 2020-4933 FAX: 2020-4941

49 de 71

19MI18633	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1563-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18634	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1564-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18635	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1565-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18636	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1566-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18637	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1567-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18638	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1568-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18639	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1569-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18640	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1570-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18641	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1571-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18642	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1572-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18643	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1573-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18644	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1574-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18645	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1575-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA





19MI18658	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1588-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18659	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1589-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18660	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1590-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18661	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1591-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18662	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1592-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18663	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1593-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18664	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1594-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18665	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1595-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18666	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1596-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18667	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1597-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18668	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1598-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18669	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1599-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18670	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1600-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



Oficio No. QUI-3172-12

Exp. No. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA  
INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO  
P R E S E N T E.-

Los suscritos Peritos OFB.

, designados por el C. DIRECTOR DE  
CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES, para intervenir a solicitud del C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO EN  
DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO, con relación  
al Oficio: sin número, donde se nos solicite realizar un estudio de Alcoholemia y Toxicología  
del cuerpo de la persona que ingresara al Servicio Médico Forense como **No Nombre Masculino  
de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1557-12**, para determinar si  
se encontraba en estado de intoxicación por consumo de alcohol, estupefacientes y/o  
psicotrópicos, al momento de su fallecimiento, nos permitimos remitirle el siguiente:

**DICTAMEN DE ALCOHOLEMIA Y TOXICOLOGÍA**

**Muestras**

Muestra de hígado tomada por el Perito adscrito a SEMEFO, al  
cuerpo de quien fuera identificado como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a  
quien se le practicara la **autopsia número 1557-12**.

PRO-  
CURADURIA  
GENERAL DE  
JUSTICIA

**Estudios realizados**

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Llama (FID).
2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.

**Procedimiento**

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Llama (FID).

Para determinar alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos se requiere transferir 0.2 ml del líquido o 0.2 g de tejido a un vial de vidrio, además de añadir 0.2 ml de propanol (estándar interno). El vial se cierra herméticamente y se introduce en el automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) acopiado al cromatógrafo de gases que esta provisto de un detector de ionización de llama (FID). Después de un calentamiento programado, el vapor generado en el interior del vial se inyecta en el cromatógrafo de gases, para que este último separe y detecte los componentes volátiles de la muestra. Si existiera alcohol en la muestra biológica, se observaría una señal característica en la gráfica generada por el equipo.

2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.

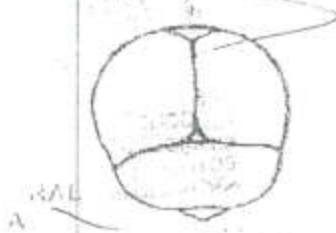
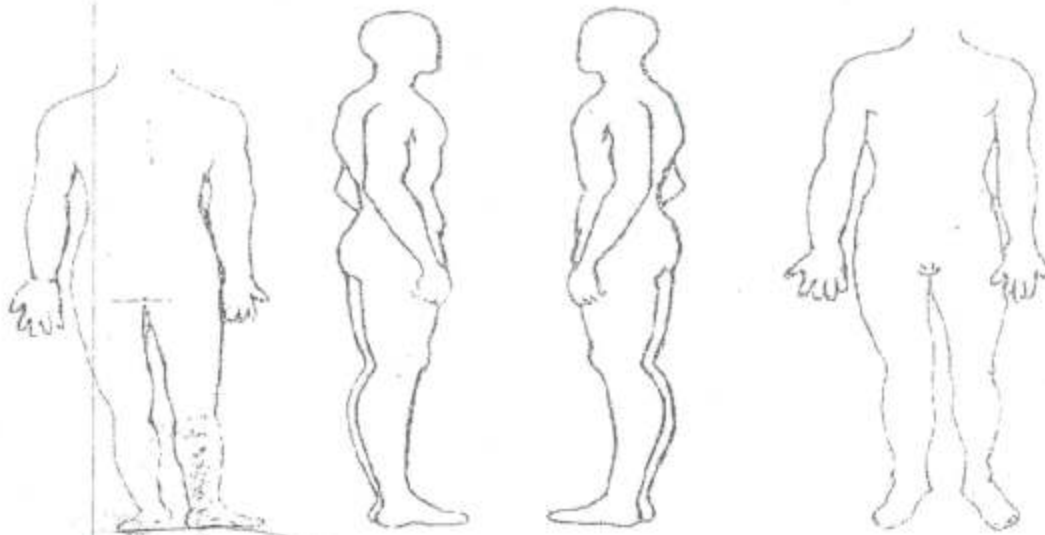


DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE

19MI18646	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1576-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18647	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1577-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18648	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1578-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18649	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1579-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18650	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1580-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18651	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1581-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18652	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1582-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18653	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1583-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18654	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1584-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18655	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1585-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18656	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1586-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18657	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1587-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



284

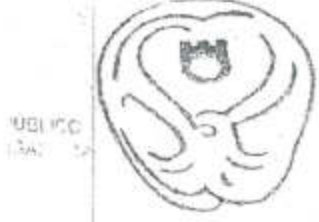


RAZ  
A

FIGURA NO. 1



FIGURA NO. 2



UBI  
RAZ

FIGURA NO. 3

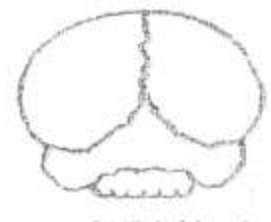


FIGURA NO. 4

OBSERVACIONES GENERALES

ATENTAMENTE  
LOS PERITOS MEDICOS FORENSES

Fecha en que se termino a 14 de Mayo de 2012 Hora: 02:15



Oficio No. QUI-3192-12  
Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

La muestra de fluidos y/o tejidos biológicos se extrae con acetona, se centrifuga y al decantado se lleva a sequedad. El extracto de fluidos y/o tejidos biológicos se reconstituyeron en Amortiguador de Acetonitrilo - Agua - Ácido Fórmico (98:2:0.5) y posteriormente se filtraron por medio del uso de jeringas de plástico y acrodiscos de celulosa regenerada y se recuperó en un vial nuevo de rosca, de boca ancha, con tapa con teflón.

Para realizar la identificación de los componentes de la muestra recolectada se inyectaron 10 uL por medio del automuestreador del Cromatógrafo de Líquidos; el Cromatógrafo esta provisto de una columna C8 fase reversa. La separación de los componentes se llevó a cabo debido a las diferencias químicas de los componentes. Posterior a su separación, se procedió a la identificación de los componentes por medio del estudio del patrón de fragmentación de masas (MRM) dado por el espectrómetro de masas acoplado al Cromatógrafo de Líquidos.

El espectrómetro de masas, se programó para trabajar con el tipo de barrido MRM, que es la técnica que comúnmente se conoce como masas-masas. El espectro de masas-masas es único para cada sustancia por lo que es útil como medio de identificación de sustancias desconocidas.

### Resultados

1. La determinación de alcohol en la muestra de hígado, por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Plasma (PID), del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1578-12**, resultó: detectado para etanol con una concentración de 0.640 g/Kg (seiscientos cuarenta miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado).
2. La determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en la muestra de hígado por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo, del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1578-12**, resultó: no detectado para metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiacepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos y Solventes Aromáticos.

### Conclusiones

1. Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1578-12**, presentó etanol en la muestra de hígado, con una concentración de 0.640 g/Kg (seiscientos cuarenta miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado) en cuanto a la pregunta de si el cuerpo identificado como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1578-12**, presentaba intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento, no lo podemos determinar debido al estado de descomposición en el que se encontraba, ya existe producción de etanol post-mortem principalmente en hígado<sup>3</sup>.



**Material de estudio**

El día 14 de mayo del año en curso, el Lic. Luis Eduardo Flores Estrada, A.M.P.F PGR Nuevo León, hizo entrega a este Laboratorio de Genética Forense las muestras que se describen en la siguiente tabla (HR-GF-01).

Tabla1. –Clave, descripción y rotulado de las muestras que se describen a continuación:

<b>Clave de la muestra</b>	<b>Descripción de la muestra</b>	<b>Rotulo de la muestra</b>
19MI18625	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1555-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18626	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1556-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18627	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1557-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18628	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1558-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18629	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1559-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18630	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1560-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18631	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1561-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18632	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1562-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



Oficio No. QUI-3237-12  
Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 15 de mayo de 2012

La muestra de fluidos y/o tejidos biológicos se extrae con acetona, se centrifuga y al decantado se lleva a sequedad. El extracto de fluidos y/o tejidos biológicos se reconstituyeron en Amortiguador de Acetonitrilo - Agua - Ácido Fórmico (98:2:0.5) y posteriormente se filtraron por medio del uso de jeringas de plástico y acrodiscos de celulosa regenerada y se recuperó en un vial nuevo de rosca, de boca ancha, con tapa con teflón.

Para realizar la identificación de los componentes de la muestra recolectada se inyectaron 10 uL por medio del automuestreador del Cromatógrafo de Líquidos; el Cromatógrafo esta provisto de una columna C8 fase reversa. La separación de los componentes se llevó a cabo debido a las diferencias químicas de los componentes. Posterior a su separación, se procedió a la identificación de los componentes por medio del estudio del patrón de fragmentación de masas (MRM) dado por el espectrómetro de masas acoplado al Cromatógrafo de Líquidos.

El espectrómetro de masas, se programó para trabajar con el tipo de barrido MRM, que es la técnica que comúnmente se conoce como masas-masas. El espectro de masas-masas es único para cada sustancia por lo que es útil como medio de identificación de sustancias desconocidas.

*Handwritten signature*

ESTADO DE NUEVO LEÓN  
SECRETARÍA DE JUSTICIA  
LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE

**Resultados**

1. La determinación de alcohol en la muestra de hígado, por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Llama (FID), del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1592-12**, resultó: detectado para etanol con una concentración de 0.637 g/kg (seiscientos treinta y siete miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado).

2. La determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en la muestra de hígado por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo, del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1592-12**, resultó: no detectado para metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos y Solventes Aromáticos.

**Conclusiones**

1. Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1592-12**, presentó etanol en la muestra de hígado, con una concentración de 0.637 g/kg (seiscientos treinta y siete miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado) en cuanto a la pregunta de si el cuerpo identificado como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1592-12**, presentaba intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento, no lo podemos determinar debido al estado de descomposición en el que se encontraba, ya existe producción de etanol post-mortem principalmente en hígado<sup>3</sup>.



19MI18646	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1576-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18647	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1577-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18648	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1578-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18649	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1579-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18650	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1580-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18651	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1581-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18652	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1582-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18653	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1583-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18654	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1584-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18655	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1585-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18656	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1586-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18657	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1587-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA





19MI18671	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1601-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18672	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1602-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18673	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1603-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
NOTA.- SE ANEXA CADENA DE CUSTODIA DE LA PGJ. DE ESTADO DE NUEVO LEON EN CADA UNA DE LAS MUESTRAS.		

### Método Método: Analítico y Documental

#### Extracción

- I. La extracción del ADN de las muestras se realizó mediante la técnica Orgánica (Fenol-cloroformo-alcohol-isoamilico).

#### Técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)

- I. El material genético (ADN) extraído de las muestras es sometido a la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) utilizando el sistema de uso forense "PowerPlex® 18D System" el cual coamplifica 17 loci: D3S1358, THO1, D21S11, D18S51, Penta E, D5S818, D13S317, D7S820, D16S539, CSF1PO, Penta D, Vwa, D8S1179, TPOX, FGA, D19S433 y D2S1338; y el marcador de género Amelogenina.

#### Análisis de STR's (Determinación de alelos)

- I. Se determinaron los alelos de los productos de PCR en el instrumento Genetic Analyzer 3130 empleando el software Gene Mapper ID v3.2.

#### Controles de calidad

- I. Para cada una de las etapas se utilizó un control positivo y uno negativo.



Oficio No. QUI-3172-12

Exp. No. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

La muestra de fluidos y/o tejidos biológicos se extrae con acetona, se centrifuga y al decantado se lleva a sequedad. El extracto de fluidos y/o tejidos biológicos se reconstituyeron en Amortiguador de Acetonitrilo - Agua - Ácido Fórmico (98:2:0.5) y posteriormente se filtraron por medio del uso de jeringas de plástico y acrodiscos de celulosa regenerada y se recuperó en un vial nuevo de rosca, de boca ancha, con tapa con teflón.

Para realizar la identificación de los componentes de la muestra recolectada se inyectaron 10 uL por medio del automuestreador del Cromatógrafo de Líquidos; el Cromatógrafo esta provisto de una columna C8 fase reversa. La separación de los componentes se llevó a cabo debido a las diferencias químicas de los componentes. Posterior a su separación, se procedió a la identificación de los componentes por medio del estudio del patrón de fragmentación de masas (MRM) dado por el espectrómetro de masas acoplado al Cromatógrafo de Líquidos.

El espectrómetro de masas se programó para trabajar con el tipo de barrido MRM, que es la técnica que comúnmente se conoce como masas-masas. El espectro de masas-masas es único para cada sustancia por lo que es útil como medio de identificación de sustancias desconocidas.

### Resultados

1. La determinación de alcohol en la muestra de hígado, por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Plasma (PID), del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1557-12**, resultó: detectado para etanol, con una concentración de 0.488 g/kg (cuatrocientos ochenta y ocho miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado).
2. La determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en la muestra de hígado por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo, del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1557-12**, resultó: detectado para Lidocaina y Cloroquina y no detectado para metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos y Solventes Aromáticos.

### Conclusiones

1. Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1557-12**, presentó etanol en la muestra de hígado con una concentración de 0.488 g/kg (cuatrocientos ochenta y ocho miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado), en cuanto a la pregunta de si el cuerpo identificado como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1557-12**, presentaba intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento, no lo podemos determinar debido a que en el estado de descomposición en el que se encontraba, ya existe producción de etanol post-mortem principalmente en hígado<sup>3</sup>



19MI18658	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1588-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18659	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1589-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18660	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1590-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18661	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1591-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18662	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1592-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18663	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1593-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18664	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1594-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18665	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1595-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18666	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1596-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18667	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1597-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18668	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1598-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18669	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1599-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18670	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1600-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



Oficio No. QUI-3185-12  
Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

AL C.  
AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR  
ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y  
LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO  
PRESENTE.-

Los suscritos Peritos QFB. \_\_\_\_\_ y QFB. \_\_\_\_\_, designados por el C. DIRECTOR DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES, para intervenir a solicitud del C. AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO INVESTIGADOR ESPECIALIZADO EN DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA NÚMERO UNO, con relación al Oficio: 1116/2012, donde se nos solicita realizar un estudio de Alcoholemia y Toxicología del cuerpo de la persona que ingresara al Servicio Médico Forense como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1571-12**, para determinar si se encontraba en estado de intoxicación por consumo de alcohol, estupefacientes y/o psicotrópicos, al momento de su fallecimiento, nos permitimos remitirle el siguiente:

*Scary Quintero*

**DICTAMEN DE ALCOHOLEMIA Y TOXICOLOGÍA**

**Muestras**  
Muestra de hígado tomada por el Perito adscrito a SEMEFO \_\_\_\_\_, al cuerpo de quién fuera identificado como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1571-12**.

EL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA  
MINISTERIO PÚBLICO  
SECRETARÍA DE JUSTICIA  
SECRETARÍA DE INTEGRIDAD FÍSICA

**Estudios realizados**

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) / Cromatografía de Gases (GC) / Detector de Ionización de llama (FID).
2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.

**Procedimiento**

1. Determinación de alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space) / Cromatografía de Gases (GC) / Detector de Ionización de Llama (FID).

Para determinar alcohol en fluidos y/o tejidos biológicos se requiere transferir 0.2 ml del líquido o 0.2 g de tejido a un vial de vidrio, además de añadir 0.2 ml de propanol (estándar interno). El vial se cierra herméticamente y se introduce en el automuestreador tipo espacio de cabeza (Head Space) acoplado al cromatógrafo de gases que esta provisto de un detector de ionización de llama (FID). Después de un calentamiento programado, el vapor generado en el interior del vial se inyecta en el cromatógrafo de gases, para que este último separe y detecte los componentes volátiles de la muestra. Si existiera alcohol en la muestra biológica, se observaría una señal característica en la gráfica generada por el equipo.

2. Determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en fluidos y/o tejidos biológicos por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas – Masas de Triple Cuadrupolo.



DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE

AV. REVOLUCIÓN 400 QUILÓMETROS, BOULEVARD CALLE FRIAS MONTERREY, N.L. MÉXICO TEL.: 2020-4932 FAX: 2020-4941

SI de 73



Oficio No. QUI-3192-12  
Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

- Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la autopsia número 1578-12, no presentó en la muestra de hígado metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos ni Solventes Aromáticos, lo que nos indica que no se encontraba bajo los efectos de estos tipos de estupefacientes ni psicotrópicos.

**Observaciones**

- Ninguna.

**Bibliografía**

- Musselman Johri, Solanky Anil. Increasing Accuracy of Blood-Alcohol Analysis Using Automated Headspace Gas Chromatography. Phoenix Police Department, Crime Laboratory, Phoenix, Arizona U.S.A.
- Toxicology Bureau, Technical Procedures, Blood Alcohol Analysis by Dual Capillary Headspace GC. New Mexico, Police Department, Crime Laboratory, New Mexico USA.
- Enciclopedia of Forensic Sciences. Copyright 2000 Academic Press, pag.110

Lo que hago de su conocimiento para los efectos legales a que haya lugar.

**ATENTAMENTE**  
**Monterrey, Nuevo León, a 14 de mayo de 2012**  
**LOS PERITOS FORENSES**



GOBIERNO DEL ESTADO DE N.L.  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA  
 Y SERVICIOS PERICIALES  
 MONTERREY, N. L.



DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
 LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE  
TEL. 2010-4933 FAX 2020-4941

19MI18633	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1563-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18634	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1564-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18635	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1565-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18636	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1566-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18637	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1567-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18638	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1568-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18639	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1569-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18640	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1570-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18641	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1571-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18642	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1572-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18643	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1573-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18644	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1574-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18645	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1575-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



Oficio No. QUI-3237-12

Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 15 de mayo de 2012

- Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **Pieza Humana Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1592-12**, no presentó en la muestra de hígado metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos ni Solventes Aromáticos, lo que nos indica que no se encontraba bajo los efectos de estos tipos de estupefacientes ni psicotrópicos.

**Observaciones**

- Ninguna.

**Bibliografía**

- Musselman John, Solanky Anil. Increasing Accuracy of Blood-Alcohol Analysis Using Automated Headspace-Gas Chromatography. Phoenix Police Department, Crime Laboratory, Phoenix, Arizona U.S.A.
- Toxicology Bureau, Technical Procedures, Blood Alcohol Analysis by Dual Capillary Headspace GC. New Mexico, Police Department, Crime Laboratory, New Mexico USA.
- Enciclopedia of Forensic Sciences. Copyright 2000 Academic Press, pag.110

EL Jefe de  
 MINISTERIO  
 GENERAL DE  
 JUSTICIA  
 DEL ESTADO DE  
 NUEVO LEÓN

Lo que hago de su conocimiento para los efectos legales a que haya lugar.

**ATENTAMENTE**

Monterrey, Nuevo León, a 15 de mayo de 2012

**LOS PERITOS FORENSES**



*[Handwritten signature]*  
 QFB. GISELA ALEJANDRA  
 RIVERA GÓMEZ

*[Handwritten signature]*  
 QFB. THELMA SORAYA  
 PÓRTILLO SÁNCHEZ

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA  
 Y SERVICIOS PERICIALES  
 MONTERREY, N. L.



DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
 LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE

Carretera Antero-urbana, s/n. Monterrey, N. L. México. Tel: 3636-4303 Fax: 3636-4341



19MI18658	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1588-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18659	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1589-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18660	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1590-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18661	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1591-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18662	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1592-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18663	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1593-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18664	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1594-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18665	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1595-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18666	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1596-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18667	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1597-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18668	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1598-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18669	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1599-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18670	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1600-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



Obteniendo los siguientes:

**Resultados**

Tabla 2. Perfiles genéticos obtenidos por el sistema de Identificación Forense "PowerPlex® 18D System".

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1555-12 19MI18625	Fragmento óseo con tejido A-1556-12 19MI18626	Fragmento óseo con tejido A-1557-12 19MI18627	Fragmento óseo con tejido A-1558-12 19MI18628	Fragmento óseo con tejido A-1559-12 19MI18629
D3S1358		15-15			
TH01		8-9			
D21S11		29-29			
D18S51		18-20			
Penta E		14-14			
D5S818		11-12			
D13S317		10-11			
D7S820		10-12			
D16S539		10-12			
CSF1PO		7-10			
Penta D		12-14			
Amelogenina		XY			
vWA		16-17			
DBS1179		11-14			
TPOX		8-8			
FGA		19-21			
D19S433		12-13.2			
D2S1338		18-26			

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1560-12 19MI18630	Fragmento óseo con tejido A-1561-12 19MI18631	Fragmento óseo con tejido A-1562-12 19MI18632	Fragmento óseo con tejido A-1563-12 19MI18633	Fragmento óseo con tejido A-1564-12 19MI18634
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
DBS1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



Oficio No. QUI-3172-12

Exp. No. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

- Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1557-12**, presentó en la muestra de hígado Lidocaína y Cloroquina, lo que nos indica que se encontraba bajo los efectos de estas sustancias, y no presentó metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos ni Solventes Aromáticos, lo que nos indica que no se encontraba bajo los efectos de estos tipos de estupefacientes ni psicotrópicos.

**Observaciones**

- La Cloroquina y la Lidocaína no son considerados como estupefacientes ni psicotrópicos por la Ley General de Salud (Art. 234 y Art. 245).

**Bibliografía**

- Musselman John, Solanky Anil. Increasing Accuracy of Blood-Alcohol Analysis Using Automated Headspace-Gas Chromatography. Phoenix Police Department, Crime Laboratory, Phoenix, Arizona U.S.A.
- Toxicology Bureau, Technical Procedures, Blood Alcohol Analysis by Dual Capillary Headspace GC New Mexico, Police Department, Crime Laboratory, New Mexico USA
- Enciclopedia of Forensic Sciences. Copyright 2000 Academic Press, pag.110
- Ley General de Salud última reforma Diario Oficial de la Federación DOF 27 04 10.

)C) O  
 :IO RA  
 JNO  
 OS  
 SIC

Lo que hago de su conocimiento para los efectos legales a que haya lugar.

**ATENTAMENTE**

**Monterrey, Nuevo León, a 14 de mayo de 2012  
LOS PERITOS FORENSES**



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
 LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE



**DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE**

AV. DON PAULINO ANTONIO C. RESIDENCIAL GALERÍAS, MONTERREY, N.L. MÉXICO TEL.: 2020-4933 FAX: 2020-4941

19MI18671	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1601-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18672	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1602-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18673	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1603-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
NOTA.- SE ANEXA CADENA DE CUSTODIA DE LA PGJ. DE ESTADO DE NUEVO LEON EN CADA UNA DE LAS MUESTRAS.		

### Método

#### Método: Analítico y Documental

#### Extracción

I. La extracción del ADN de las muestras se realizó mediante la técnica Orgánica (Fenol-cloroformo-alcohol-isoamilico).

#### Técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)

I. El material genético (ADN) extraído de las muestras es sometido a la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) utilizando el sistema de uso forense "**PowerPlex® 18D System**" el cual coamplifica 17 loci: D3S1358, THO1, D21S11, D18S51, Penta E, D5S818, D13S317, D7S820, D16S539, CSF1PO, Penta D, Ywa, D8S1179, TPOX, FGA, D19S433 y D2S1338; y el marcador de género Amelogenina.

#### Análisis de STR's (Determinación de alelos)

I. Se determinaron los alelos de los productos de PCR en el instrumento Genetic Analyzer 3130 empleando el software Gene Mapper ID v3.2.

#### Controles de calidad

I. Para cada una de las etapas se utilizó un control positivo y uno negativo.



Oficio No. QUI-3185-12  
Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

La muestra de fluidos y/o tejidos biológicos se extrae con acetona, se centrifuga y al decantado se lleva a sequedad. El extracto de fluidos y/o tejidos biológicos se reconstituyeron en Amortiguador de Acetonitrilo - Agua - Ácido Fórmico (98:2:0.5) y posteriormente se filtraron por medio del uso de jeringas de plástico y acrodiscos de celulosa regenerada y se recuperó en un vial nuevo de rosca, de boca ancha, con tapa con teflón.

Para realizar la identificación de los componentes de la muestra recolectada se inyectaron 10 uL por medio del automuestreador del Cromatógrafo de Líquidos; el Cromatógrafo esta provisto de una columna C8 fase reversa. La separación de los componentes se llevó a cabo debido a las diferencias químicas de los componentes. Posterior a su separación, se procedió a la identificación de los componentes por medio del estudio del patrón de fragmentación de masas (MRM) dado por el espectrómetro de masas acoplado al Cromatógrafo de Líquidos.

El espectrómetro de masas, se programó para trabajar con el tipo de barrido MRM, que es la técnica que comúnmente se conoce como masas-masas. El espectro de masas-masas es único para cada sustancia por lo que es útil como medio de identificación de sustancias desconocidas.

*Scanned with*

ESTADO DE NUEVO LEÓN  
SECRETARÍA DE JUSTICIA  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN FORENSE

**Resultados**

- 1. La determinación de alcohol en la muestra de hígado, por medio de Automuestreador tipo Espacio de Cabeza (Head Space)/ Cromatografía de Gases (GC)/ Detector de Ionización de Llama (FID), del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1571-12**, resultó: detectado para etanol con una concentración de 0.712 g/kg (setecientos doce miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado).
- 2. La determinación de estupefacientes y/o psicotrópicos en la muestra de hígado por medio de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (HPLC) acoplado a Espectrometría de Masas - Masas de Triple Cuadrupolo, del cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1571-12**, resultó: no detectado para metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiacepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos y Solventes Aromáticos.

**Conclusiones**

- 1. Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1571-12**, presentó etanol en la muestra de hígado, con una concentración de 0.712 g/Kg (setecientos doce miligramos de etanol por cada kilogramo de hígado) en cuanto a la pregunta de si el cuerpo identificado como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la **autopsia número 1571-12**, presentaba intoxicación por consumo de alcohol al momento del fallecimiento, no lo podemos determinar debido al estado de descomposición en el que se encontraba, ya existe producción de etanol post-mortem principalmente en hígado.



**DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN  
DE SERVICIOS PERICIALES****DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LABORATORIOS  
DIRECCIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y  
ESPECIALIDADES CRIMINALÍSTICAS  
DEPTO. DE GENÉTICA FORENSE****FOLIO No: 33214  
AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012****ASUNTO: DICTAMEN****México, D.F. a 09 de junio de 2012.****Licenciado**

Agente del Ministerio Público de la Federación,  
Titular de la Agencia Uno de la Subsele de Guadalupe,  
Delegación Estatal Nuevo León.  
P r e s e n t e.

La que suscribe y el que suscribe Peritos en materia de Genética Forense, a designación hecha por el Director de Biología Molecular y Especialidades Criminalísticas (FO-GF-03) y en atención a su oficio **1526/2012** de fecha 14 de mayo de 2012, con número de Folio y Averiguación Previa anotados al margen, emite el siguiente:

**DICTAMEN****Planteamiento del problema**

"...Se realice un comparativo entre las muestras recabadas de ADN de 49- cuarenta y nueve torsos humanos de los cuales 43-cuarenta y tres son del sexo masculino y 06-seis del sexo femenino, y el banco de datos con que cuenta la Institución, a fin de que se determine las posibles personalidades de las víctimas, así también sean ingresadas al banco de datos para futuras consultas...

19MI18646	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1576-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18647	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1577-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18648	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1578-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18649	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1579-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18650	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1580-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18651	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1581-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18652	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1582-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18653	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1583-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18654	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1584-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18655	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1585-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18656	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1586-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18657	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1587-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA

**DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN  
DE SERVICIOS PERICIALES****DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LABORATORIOS  
DIRECCIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y  
ESPECIALIDADES CRIMINALÍSTICAS  
DEPTO. DE GENÉTICA FORENSE**

FOLIO No: **33214**  
**AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012**

ASUNTO: **DICTAMEN**

**México, D.F. a 09 de junio de 2012.**

Agente del Ministerio Público de la Federación,  
Titular de la Agencia Uno de la Subse de Guadalupe,  
Delegación Estatal Nuevo León.  
P r e s e n t e.

La que suscribe y el que suscribe Peritos en materia de Genética Forense, a designación hecha por el Director de Biología Molecular y Especialidades Criminalísticas (FO-GF-03) y en atención a su oficio **1526/2012** de fecha 14 de mayo de 2012, con número de Folio y Averiguación Previa anotados al margen, emite el siguiente:

**DICTAMEN****Planteamiento del problema**

"...Se realice un comparativo entre las muestras recabadas de ADN de 49- cuarenta y nueve foros humanos de los cuales 43-cuarenta y tres son del sexo masculino y 06-seis del sexo femenino, y el banco de datos con que cuenta la Institución, a fin de que se determine las posibles personalidades de las víctimas, así también sean ingresadas al banco de datos para futuras consultas...

19MI18671	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1501-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18672	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1602-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18673	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1603-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
NOTA.- SE ANEXA CADENA DE CUSTODIA DE LA PGJ. DE ESTADO DE NUEVO LEON EN CADA UNA DE LAS MUESTRAS.		

### Método

#### Método: Analítico y Documental

#### Extracción

I. La extracción del ADN de las muestras se realizó mediante la técnica Orgánica (Fenol-cloroformo-alcohol-isoamilico).

#### Técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)

I. El material genético (ADN) extraído de las muestras es sometido a la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) utilizando el sistema de uso forense "**PowerPlex® 18D System**" el cual coamplifica 17 loci: D3S1358, TH01, D21S11, D18S51, Penta E, D5S818, D13S317, D7S820, D16S539, CSF1PO, Penta D, Vwa, D8S1179, TPOX, FGA, D19S433 y D2S1338; y el marcador de género Amelogenina.

#### Análisis de STR's (Determinación de alelos)

I. Se determinaron los alelos de los productos de PCR en el instrumento Genetic Analyzer 3130 empleando el software Gene Mapper ID v3.2.

#### Controles de calidad

I. Para cada una de las etapas se utilizó un control positivo y uno negativo.





MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1565-12 19MI18635	Fragmento óseo con tejido A-1566-12 19MI18636	Fragmento óseo con tejido A-1567-12 19MI18637	Fragmento óseo con tejido A-1568-12 19MI18638	Fragmento óseo con tejido A-1569-12 19MI18639
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1570-12 19MI18640	Fragmento óseo con tejido A-1571-12 19MI18641	Fragmento óseo con tejido A-1572-12 19MI18642	Fragmento óseo con tejido A-1573-12 19MI18643	Fragmento óseo con tejido A-1574-12 19MI18644
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



**DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN  
DE SERVICIOS PERICIALES**

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LABORATORIOS  
DIRECCIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y  
ESPECIALIDADES CRIMINALÍSTICAS  
DEPTO. DE GENÉTICA FORENSE**

FOLIO No: **33214**  
**AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012**

ASUNTO: **DICTAMEN**

**México, D.F. a 09 de junio de 2012.**

**Licenciado**

Agente del Ministerio Público de la Federación,  
Titular de la Agencia Uno de la Subsele de Guadalupe,  
Delegación Estatal Nuevo León,  
Presente.

La que suscribe y el que suscribe Peritos en materia de Genética Forense, a designación hecha por el Director de Biología Molecular y Especialidades Criminalísticas (FO-GF-03) y en atención a su oficio **1526/2012** de fecha 14 de mayo de 2012, con número de Folio y Averiguación Previa anotados al margen, emite el siguiente:

**DICTAMEN**

**Planteamiento del problema**

"...Se realice un comparativo entre las muestras recabadas de ADN de 49- cuarenta y nueve torsos humanos de los cuales 43-cuarenta y tres son del sexo masculino y 06-seis del sexo femenino, y el banco de datos con que cuenta la Institución, a fin de que se determine las posibles personalidades de las víctimas, así también sean ingresadas al banco de datos para futuras consultas...

Obteniendo los siguientes:

**Resultados**

Tabla 2. Perfiles genéticos obtenidos por el sistema de Identificación Forense "PowerPlex® 18D System".

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1555-12 19MI18625	Fragmento óseo con tejido A-1556-12 19MI18626	Fragmento óseo con tejido A-1557-12 19MI18627	Fragmento óseo con tejido A-1558-12 19MI18628	Fragmento óseo con tejido A-1559-12 19MI18629
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1560-12 19MI18630	Fragmento óseo con tejido A-1561-12 19MI18631	Fragmento óseo con tejido A-1562-12 19MI18632	Fragmento óseo con tejido A-1563-12 19MI18633	Fragmento óseo con tejido A-1564-12 19MI18634
D3S1358			15-17		
THO1			9-9		
D21S11			30-34.2		
D18S51			14-16		
Penta E			10-12		
D5S818			11-12		
D13S317			11-13		
D7S820			7-8		
D16S539			10-10		
CSF1PO			10-11		
Penta D			9-10		
Amelogenina vWA			XY		
D8S1179			15-17		
TPOX			11-14		
FGA			11-12		
D19S433			22-22		
D2S1338			13-13		
			18-23		



Oficio No. QUI-3185-12

Exp. 121/2012-I-1

Monterrey Nuevo León a 14 de mayo de 2012

- Al momento de su fallecimiento, el cuerpo de la persona que ingresara al SEMEFO como **No Nombre Masculino de edad no valorable**, y a quien se le practicara la autopsia número 1571-12, no presentó en la muestra de hígado metabolitos procedentes del consumo de Anfetaminas, Barbitúricos, Benzodiazepinas, Cocaína, Marihuana, Metanfetaminas, Opiáceos ni Solventes Aromáticos, lo que nos indica que no se encontraba bajo los efectos de estos tipos de estupefacientes ni psicotrópicos.

**Observaciones**

- Ninguna.

**Bibliografía**

- Musselman John, Solanky Anil. Increasing Accuracy of Blood-Alcohol Analysis Using Automated Headspace-Gas Chromatography. Phoenix Police Department, Crime Laboratory, Phoenix, Arizona U.S.A.
- Toxicology Bureau, Technical Procedures, Blood Alcohol Analysis by Dual Capillary Headspace GC. New Mexico, Police Department, Crime Laboratory, New Mexico USA.
- Enciclopedia of Forensic Sciences. Copyright 2000 Academic Press, pag.110

REVISADO  
 L. ESTAD.  
 MINISTERIO  
 DE JUSTICIA  
 EN DE  
 REGISTRO

Lo que hago de su conocimiento para los efectos legales a que haya lugar.

**ATENTAMENTE**

Monterrey, Nuevo León, a 14 de mayo de 2012

**LOS PERITOS FORENSES**



GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO  
 LEÓN  
 PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA  
 DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA  
 Y SERVICIOS PERICIALES  
 MONTERREY, N. L.



**DIRECCIÓN DE CRIMINALÍSTICA Y SERVICIOS PERICIALES  
LABORATORIO DE QUÍMICA FORENSE**

AV. CONSTITUCIÓN 4550 P.O. BOX 680000 SAN FRANCISCO DE ASÍS MONTERREY, N.L. MÉXICO TEL: 2020-4923 FAX: 2020-4941

53 de 73

### Material de estudio

El día 14 de mayo del año en curso, el Lic. Luis Eduardo Flores Estrada, A.M.P.F PGR Nuevo León, hizo entrega a este Laboratorio de Genética Forense las muestras que se describen en la siguiente tabla (HR-GF-01).

Tabla1. –Clave, descripción y rotulado de las muestras que se describen a continuación:

<i>Clave de la muestra</i>	<i>Descripción de la muestra</i>	<i>Rotulo de la muestra</i>
19MI18625	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1555-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18626	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1556-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18627	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1557-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18628	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1558-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18629	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1559-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18630	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1560-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18631	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1561-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18632	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1562-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



19MI18658	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1588-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18659	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1589-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18660	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1590-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18661	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1591-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18662	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1592-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18663	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1593-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18664	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1594-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18665	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1595-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18666	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1596-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18667	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1597-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18668	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1598-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18669	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1599-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18670	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1600-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA

**Material de estudio**

El día 14 de mayo del año en curso, el Lic. Luis Eduardo Flores Estrada, A.M.P.F PGR Nuevo León, hizo entrega a este Laboratorio de Genética Forense las muestras que se describen en la siguiente tabla (HR-GF-01).

Tabla1. –Clave, descripción y rotulado de las muestras que se describen a continuación:

<b>Clave de la muestra</b>	<b>Descripción de la muestra</b>	<b>Rotulo de la muestra</b>
	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1555-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18626	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1556-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18627	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1557-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18628	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1558-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18629	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1559-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18630	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1560-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18631	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1561-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18632	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1562-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA

Obteniendo los siguientes:

**Resultados**

Tabla 2. Perfiles genéticos obtenidos por el sistema de Identificación Forense "PowerPlex® 18D System".

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1555-12 19MI18625	Fragmento óseo con tejido A-1556-12 19MI18626	Fragmento óseo con tejido A-1557-12 19MI18627	Fragmento óseo con tejido A-1558-12 19MI18628	Fragmento óseo con tejido A-1559-12 19MI18629
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1560-12 19MI18630	Fragmento óseo con tejido A-1561-12 19MI18631	Fragmento óseo con tejido A-1562-12 19MI18632	Fragmento óseo con tejido A-1563-12 19MI18633	Fragmento óseo con tejido A-1564-12 19MI18634
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1575-12 19MI18645	Fragmento óseo con tejido A-1576-12 19MI18646	Fragmento óseo con tejido A-1577-12 19MI18647	Fragmento óseo con tejido A-1578-12 19MI18648	Fragmento óseo con tejido A-1579-12 19MI18649
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1580-12 19MI18650	Fragmento óseo con tejido A-1581-12 19MI18651	Fragmento óseo con tejido A-1582-12 19MI18652	Fragmento óseo con tejido A-1583-12 19MI18653	Fragmento óseo con tejido A-1584-12 19MI18654
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

### Material de estudio

El día 14 de mayo del año en curso, el Lic. A.M.P.F PGR Nuevo León, hizo entrega a este Laboratorio de Genética Forense las muestras que se describen en la siguiente tabla (HR-GF-01).

Tabla1. -Clave, descripción y rotulado de las muestras que se describen a continuación:

<i>Clave de la muestra</i>	<i>Descripción de la muestra</i>	<i>Rotulo de la muestra</i>
19MI18625	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1555-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18626	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1556-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18627	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1557-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18628	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1558-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18629	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1559-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18630	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1560-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18631	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1561-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18632	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1562-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1565-12 19MI18635	Fragmento óseo con tejido A-1566-12 19MI18636	Fragmento óseo con tejido A-1567-12 19MI18637	Fragmento óseo con tejido A-1568-12 19MI18638	Fragmento óseo con tejido A-1569-12 19MI18639
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1570-12 19MI18640	Fragmento óseo con tejido A-1571-12 19MI18641	Fragmento óseo con tejido A-1572-12 19MI18642	Fragmento óseo con tejido A-1573-12 19MI18643	Fragmento óseo con tejido A-1574-12 19MI18644
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



**DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN  
DE SERVICIOS PERICIALES**

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LABORATORIOS  
DIRECCIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y  
ESPECIALIDADES CRIMINALÍSTICAS  
DEPTO. DE GENÉTICA FORENSE**

FOLIO No: **33214**  
**AP/PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012**

ASUNTO: **DICTAMEN**

**México, D.F. a 09 de junio de 2012.**

**Licenciado**

**MÁXIMO TÉLLEZ HERNÁNDEZ**

Agente del Ministerio Público de la Federación,  
Titular de la Agencia Uno de la Subse de Guadalupe,  
Delegación Estatal Nuevo León.  
Presente.

La que suscribe y el que suscribe Peritos en materia de Genética Forense, a designación hecha por el Director de Biología Molecular y Especialidades Criminalísticas (FO-GF-03) y en atención a su oficio **1526/2012** de fecha 14 de mayo de 2012, con número de Folio y Averiguación Previa anotados al margen, emite el siguiente:

**DICTAMEN**

**Planteamiento del problema**

"...Se realice un comparativo entre las muestras recabadas de ADN de 49- cuarenta y nueve torsos humanos de los cuales 43-cuarenta y tres son del sexo masculino y 06- seis del sexo femenino, y el banco de datos con que cuenta la Institución, a fin de que se determine las posibles personalidades de las víctimas, así también sean ingresadas al banco de datos para futuras consultas...



19MI18633	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1563-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18634	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1564-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18635	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1565-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18636	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1566-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18637	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1567-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18638	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1568-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18639	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1569-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18640	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1570-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18641	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1571-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18642	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1572-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18643	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1573-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18644	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1574-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18645	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1575-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA

19MI18671	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1601-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18672	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1602-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18673	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1603-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
NOTA.- SE ANEXA CADENA DE CUSTODIA DE LA PGJ. DE ESTADO DE NUEVO LEON EN CADA UNA DE LAS MUESTRAS.		

**Método**  
**Método: Analítico y Documental**

**Extracción**

I. La extracción del ADN de las muestras se realizó mediante la técnica Orgánica (Fenol-cloroformo-alcohol-isoamilico).

**Técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)**

I. El material genético (ADN) extraído de las muestras es sometido a la técnica de Reacción en Cadena de la Polimeraza (PCR) utilizando el sistema de uso forense "**PowerPlex® 18D System**" el cual coamplifica 17 loci: D3S1358, TH01, D21S11, D18S51, Penta E, D5S818, D13S317, D7S820, D16S539, CSF1PO, Penta D, Vwa, D8S1179, TPOX, FGA, D19S433 y D2S1338; y el marcador de género Amelogenina.

**Análisis de STR's (Determinación de alelos)**

I. Se determinaron los alelos de los productos de PCR en el instrumento Genetic Analyzer 3130 empleando el software Gene Mapper ID v3.2.

**Controles de calidad**

I. Para cada una de las etapas se utilizó un control positivo y uno negativo.



19MI18633	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1563-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18634	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1564-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18635	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1565-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18636	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1566-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18637	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1567-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18638	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1568-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18639	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1569-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18640	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1570-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18641	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1571-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18642	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1572-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18643	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1573-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18644	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1574-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18645	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1575-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1565-12 19MI18635	Fragmento óseo con tejido A-1566-12 19MI18636	Fragmento óseo con tejido A-1567-12 19MI18637	Fragmento óseo con tejido A-1568-12 19MI18638	Fragmento óseo con tejido A-1569-12 19MI18639
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSFIPO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1570-12 19MI18640	Fragmento óseo con tejido A-1571-12 19MI18641	Fragmento óseo con tejido A-1572-12 19MI18642	Fragmento óseo con tejido A-1573-12 19MI18643	Fragmento óseo con tejido A-1574-12 19MI18644
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSFIPO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					





MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1585-12 19MI18655	Fragmento óseo con tejido A-1586-12 19MI18656	Fragmento óseo con tejido A-1587-12 19MI18657	Fragmento óseo con tejido A-1588-12 19MI18658	Fragmento óseo con tejido A-1589-12 19MI18659
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1590-12 19MI18660	Fragmento óseo con tejido A-1591-12 19MI18661	Fragmento óseo con tejido A-1592-12 19MI18662	Fragmento óseo con tejido A-1593-12 19MI18663	Fragmento óseo con tejido A-1594-12 19MI18664
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



19MI18633	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1563-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18634	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1564-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18635	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1565-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18636	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1566-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18637	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1567-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18638	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1568-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18639	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1569-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18640	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1570-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18641	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1571-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18642	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1572-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18643	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1573-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18644	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1574-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18645	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1575-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1575-12 19MI18645	Fragmento óseo con tejido A-1576-12 19MI18646	Fragmento óseo con tejido A-1577-12 19MI18647	Fragmento óseo con tejido A-1578-12 19MI18648	Fragmento óseo con tejido A-1579-12 19MI18649
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta-E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1580-12 19MI18650	Fragmento óseo con tejido A-1581-12 19MI18651	Fragmento óseo con tejido A-1582-12 19MI18652	Fragmento óseo con tejido A-1583-12 19MI18653	Fragmento óseo con tejido A-1584-12 19MI18654
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					





19MI18646	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1576-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18647	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1577-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18648	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1578-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18649	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1579-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18650	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1580-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18651	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1581-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18652	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1582-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18653	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1583-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18654	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1584-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18655	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1585-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18656	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1586-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18657	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1587-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA

Obteniendo los siguientes:

**Resultados**

Tabla 2. Perfiles genéticos obtenidos por el sistema de Identificación Forense "PowerPlex® 18D System".

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1555-12 19MI18625	Fragmento óseo con tejido A-1556-12 19MI18626	Fragmento óseo con tejido A-1557-12 19MI18627	Fragmento óseo con tejido A-1558-12 19MI18628	Fragmento óseo con tejido A-1559-12 19MI18629
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1560-12 19MI18630	Fragmento óseo con tejido A-1561-12 19MI18631	Fragmento óseo con tejido A-1562-12 19MI18632	Fragmento óseo con tejido A-1563-12 19MI18633	Fragmento óseo con tejido A-1564-12 19MI18634
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



19MI18646	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1576-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18647	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1577-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18648	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1578-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18649	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1579-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18650	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1580-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18651	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1581-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18652	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1582-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18653	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1583-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18654	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1584-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18655	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1585-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18656	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1586-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18657	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1587-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1575-12 19MI18645	Fragmento óseo con tejido A-1576-12 19MI18646	Fragmento óseo con tejido A-1577-12 19MI18647	Fragmento óseo con tejido A-1578-12 19MI18648	Fragmento óseo con tejido A-1579-12 19MI18649
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1580-12 19MI18650	Fragmento óseo con tejido A-1581-12 19MI18651	Fragmento óseo con tejido A-1582-12 19MI18652	Fragmento óseo con tejido A-1583-12 19MI18653	Fragmento óseo con tejido A-1584-12 19MI18654
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1595-12 19MI18665	Fragmento óseo con tejido A-1596-12 19MI18666	Fragmento óseo con tejido A-1597-12 19MI18667	Fragmento óseo con tejido A-1598-12 19MI18668	Fragmento óseo con tejido A-1599-12 19MI18669
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1600-12 19MI18670	Fragmento óseo con tejido A-1601-12 19MI18671	Fragmento óseo con tejido A-1602-12 19MI18672	Fragmento óseo con tejido A-1603-12 19MI18673
D3S1358				
TH01				
D21S11				
D18S51				
Penta E				
D5S818				
D13S317				
D7S820				
D16S539				
CSF1PO				
Penta D				
Amelogenina				
vWA				
D8S1179				
TPOX				
FGA				
D19S433				
D2S1338				



19MI18646	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1576-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18647	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1577-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18648	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1578-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18649	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1579-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18650	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1580-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18651	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1581-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18652	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1582-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18653	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1583-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18654	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1584-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18655	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1585-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18656	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1586-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18657	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1587-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1585-12 19MI18655	Fragmento óseo con tejido A-1586-12 19MI18656	Fragmento óseo con tejido A-1587-12 19MI18657	Fragmento óseo con tejido A-1588-12 19MI18658	Fragmento óseo con tejido A-1589-12 19MI18659
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1590-12 19MI18660	Fragmento óseo con tejido A-1591-12 19MI18661	Fragmento óseo con tejido A-1592-12 19MI18662	Fragmento óseo con tejido A-1593-12 19MI18663	Fragmento óseo con tejido A-1594-12 19MI18664
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



19MI18633	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1563-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18634	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1564-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18635	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1565-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18636	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1566-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18637	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1567-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18638	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1568-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18639	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1569-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18640	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1570-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18641	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1571-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18642	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1572-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18643	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1573-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18644	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1574-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18645	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1575-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



19MI18658	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1588-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18659	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1589-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18660	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1590-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18661	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1591-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18662	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1592-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18663	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1593-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18664	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1594-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18665	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1595-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18666	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1596-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18667	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1597-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18668	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1598-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18669	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1599-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18670	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1600-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1565-12 19MI18635	Fragmento óseo con tejido A-1566-12 19MI18636	Fragmento óseo con tejido A-1567-12 19MI18637	Fragmento óseo con tejido A-1568-12 19MI18638	Fragmento óseo con tejido A-1569-12 19MI18639
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1570-12 19MI18640	Fragmento óseo con tejido A-1571-12 19MI18641	Fragmento óseo con tejido A-1572-12 19MI18642	Fragmento óseo con tejido A-1573-12 19MI18643	Fragmento óseo con tejido A-1574-12 19MI18644
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



19MI18658	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1588-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18659	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1589-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18660	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1590-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18661	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1591-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18662	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1592-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18663	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1593-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18664	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1594-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18665	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1595-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18666	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1596-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18667	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1597-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18668	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1598-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18669	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1599-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18670	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1600-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1585-12 19MI18655	Fragmento óseo con tejido A-1586-12 19MI18656	Fragmento óseo con tejido A-1587-12 19MI18657	Fragmento óseo con tejido A-1588-12 19MI18658	Fragmento óseo con tejido A-1589-12 19MI18659
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1590-12 19MI18660	Fragmento óseo con tejido A-1591-12 19MI18661	Fragmento óseo con tejido A-1592-12 19MI18662	Fragmento óseo con tejido A-1593-12 19MI18663	Fragmento óseo con tejido A-1594-12 19MI18664
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



### Análisis e interpretación de Resultados

- I. El análisis de regiones altamente variables del ADN, puede diferenciar a una persona de toda la población, ya que en el ADN existen millones de combinaciones debidas al fenómeno de recombinación genética, ya que los marcadores genéticos utilizados obedecen la Genética Mendeliana, es decir la mitad del ADN de una persona procede de su padre y la otra mitad de su madre.
- II. El sistema STR's PowerPlex® 18D System de uso Forense que se utilizó para definir el perfil genético, está compuesto por 18 genotipos. El genotipo de la Amelogenina proporciona información acerca del sexo biológico de un individuo, siendo el genotipo XX para un individuo del sexo femenino y XY para un individuo del sexo masculino.
- III. En la Tabla 2, se presentan los Perfiles Genéticos obtenidos por el sistema de identificación forense PowerPlex® 18D System, de las muestras descritas en la tabla 1; a excepción de las muestras 19MI18640; 19MI18645; 19MI18647 y 19MI18673; en donde no se obtuvieron los marcadores Penta D y Penta E.
- IV. Al analizar la tabla 2, se observa que de acuerdo al genotipo XY del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.
- V. Así mismo se observa que de acuerdo al genotipo XX del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668; corresponden al género femenino.
- VI. Al realizar la confronta de los perfiles genéticos obtenidos de los indicios descritos en la tabla 1; se observa que no existe correspondencia genética con los que al día de hoy se encuentran ingresados en la Base de Datos de este laboratorio. De acuerdo al estudio realizado se emiten las siguientes:



19MI18658	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1588-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18659	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1589-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18660	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1590-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18661	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1591-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18662	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1592-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18663	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1593-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18664	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1594-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18665	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1595-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18666	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1596-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18667	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1597-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18668	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1598-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18669	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1599-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18670	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1600-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1595-12 19MI18665	Fragmento óseo con tejido A-1596-12 19MI18666	Fragmento óseo con tejido A-1597-12 19MI18667	Fragmento óseo con tejido A-1598-12 19MI18668	Fragmento óseo con tejido A-1599-12 19MI18669
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1600-12 19MI18670	Fragmento óseo con tejido A-1601-12 19MI18671	Fragmento óseo con tejido A-1602-12 19MI18672	Fragmento óseo con tejido A-1603-12 19MI18673
D3S1358				
THO1				
D21S11				
D18S51				
Penta E				
D5S818				
D13S317				
D7S820				
D16S539				
CSF1PO				
Penta D				
Amelogenina				
vWA				
D8S1179				
TPOX				
FGA				
D19S433				
D2S1338				

19MI18646	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1576-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18647	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1577-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18648	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1578-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18649	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1579-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18650	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1580-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18651	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1581-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18652	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1582-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18653	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1583-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18654	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1584-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18655	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1585-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18656	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1586-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18657	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1587-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA



19MI18671	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1501-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18672	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1602-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18673	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1603-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
NOTA.- SE ANEXA CADENA DE CUSTODIA DE LA PGJ. DE ESTADO DE NUEVO LEON EN CADA UNA DE LAS MUESTRAS.		

**Método**  
**Método: Analítico y Documental**

**Extracción**

- I. La extracción del ADN de las muestras se realizó mediante la técnica Orgánica (Fenol-cloroformo-alcohol-isoamilico).

**Técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)**

- I. El material genético (ADN) extraído de las muestras es sometido a la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) utilizando el sistema de uso forense "PowerPlex® 18D System" el cual coamplifica 17 loci: D3S1358, TH01, D21S11, D18S51, Penta E, D5S818, D13S317, D7S820, D16S539, CSF1PO, Penta D, Vwa, D8S1179, TPOX, FGA, D19S433 y D2S1338; y el marcador de género Amelogenina.

**Análisis de STR's (Determinación de alelos)**

- I. Se determinaron los alelos de los productos de PCR en el instrumento Genetic Analyzer 3130 empleando el software Gene Mapper ID v3.2.

**Controles de calidad**

- I. Para cada una de las etapas se utilizó un control positivo y uno negativo.

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1575-12 19MI18645	Fragmento óseo con tejido A-1576-12 19MI18646	Fragmento óseo con tejido A-1577-12 19MI18647	Fragmento óseo con tejido A-1578-12 19MI18648	Fragmento óseo con tejido A-1579-12 19MI18649
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1580-12 19MI18650	Fragmento óseo con tejido A-1581-12 19MI18651	Fragmento óseo con tejido A-1582-12 19MI18652	Fragmento óseo con tejido A-1583-12 19MI18653	Fragmento óseo con tejido A-1584-12 19MI18654
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

19MI18671	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1601-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18672	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1602-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18673	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1603-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
NOTA.- SE ANEXA CADENA DE CUSTODIA DE LA PGJ. DE ESTADO DE NUEVO LEON EN CADA UNA DE LAS MUESTRAS.		

## Método

### Método: Analítico y Documental

#### Extracción

I. La extracción del ADN de las muestras se realizó mediante la técnica Orgánica (Fenol-cloroformo-alcohol-isoamilico).

#### Técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)

I. El material genético (ADN) extraído de las muestras es sometido a la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) utilizando el sistema de uso forense "**PowerPlex® 18D System**" el cual coamplifica 17 loci: D3S1358, TH01, D21S11, D18S51, Penta E, D5S818, D13S317, D7S820, D16S539, CSF1PO, Penta D, Vwa, D8S1179, TPOX, FGA, D19S433 y D2S1338; y el marcador de género Amelogenina.

#### Análisis de STR's (Determinación de alelos)

I. Se determinaron los alelos de los productos de PCR en el instrumento Genetic Analyzer 3130 empleando el software Gene Mapper ID v3.2.

#### Controles de calidad

I. Para cada una de las etapas se utilizó un control positivo y uno negativo.

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1595-12 19MI18665	Fragmento óseo con tejido A-1596-12 19MI18666	Fragmento óseo con tejido A-1597-12 19MI18667	Fragmento óseo con tejido A-1598-12 19MI18668	Fragmento óseo con tejido A-1599-12 19MI18669
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1600-12 19MI18670	Fragmento óseo con tejido A-1601-12 19MI18671	Fragmento óseo con tejido A-1602-12 19MI18672	Fragmento óseo con tejido A-1603-12 19MI18673
D3S1358				
THO1				
D21S11				
D18S51				
Penta E				
D5S818				
D13S317				
D7S820				
D16S539				
CSF1PO				
Penta D				
Amelogenina				
vWA				
D8S1179				
TPOX				
FGA				
D19S433				
D2S1338				



### CONCLUSIONES

UNO: De los indicios analizados se obtuvieron 49 perfiles genéticos diferentes que de acuerdo a la amelogenina, corresponden a seis (6) al género femenino y cuarenta y tres (43) al género masculino.

DOS: Los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668 corresponden al género femenino; mientras que los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.

TRES: Al confrontar los 49 perfiles genéticos obtenidos; en la Base de Datos de este Laboratorio se observa que no existe relación de parentesco biológico con los almacenados al día de hoy. Por lo que quedan almacenados para futuras confrontas.

Nota: Se anexan al presente dictamen:

- Se devuelven en su embalaje original remanente de muestras analizadas frasco original; en solución de alcohol al 70%; mismas que deberán mantenerse en esas condiciones para su debida preservación (tabla 1).
- Formato III de RCC en original; así como cada una de las Cadenas de Custodia de la PGJ del Estado con las que fueron recibidas dichas muestras.

ATENTAMENTE

Biol. 

BIOL. 

19MI18671	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1601-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18672	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1602-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18673	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1603-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
NOTA.- SE ANEXA CADENA DE CUSTODIA DE LA PGJ. DE ESTADO DE NUEVO LEÓN EN CADA UNA DE LAS MUESTRAS.		

### Método

#### Método: Analítico y Documental

#### Extracción

- I. La extracción del ADN de las muestras se realizó mediante la técnica Orgánica (Fenol-cloroformo-alcohol-isoamilico).

#### Técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)

- I. El material genético (ADN) extraído de las muestras es sometido a la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) utilizando el sistema de uso forense "**PowerPlex® 18D System**" el cual coamplifica 17 loci: D3S1358, THO1, D21S11, D18S51, Penta E, D5S818, D13S317, D7S820, D16S539, CSF1PO, Penta D, Vwa, D8S1179, TPOX, FGA, D19S433 y D2S1338; y el marcador de género Amelogenina.

#### Análisis de STR's (Determinación de alelos)

- I. Se determinaron los alelos de los productos de PCR en el instrumento Genetic Analyzer 3130 empleando el software Gene Mapper ID v3.2.

#### Controles de calidad

- I. Para cada una de las etapas se utilizó un control positivo y uno negativo.

### Análisis e interpretación de Resultados

- I. El análisis de regiones altamente variables del ADN, puede diferenciar a una persona de toda la población, ya que en el ADN existen millones de combinaciones debidas al fenómeno de recombinación genética, ya que los marcadores genéticos utilizados obedecen la Genética Mendeliana, es decir la mitad del ADN de una persona procede de su padre y la otra mitad de su madre.
- II. El sistema STR's PowerPlex® 18D System de uso Forense que se utilizó para definir el perfil genético, está compuesto por 18 genotipos. El genotipo de la Amelogenina proporciona información acerca del sexo biológico de un individuo, siendo el genotipo XX para un individuo del sexo femenino y XY para un individuo del sexo masculino.
- III. En la Tabla 2, se presentan los Perfiles Genéticos obtenidos por el sistema de identificación forense PowerPlex® 18D System, de las muestras descritas en la tabla 1; a excepción de las muestras 19MI18640; 19MI18645; 19MI18647 y 19MI18673; en donde no se obtuvieron los marcadores Penta D y Penta E.
- IV. Al analizar la tabla 2, se observa que de acuerdo al genotipo XY del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.
- V. Así mismo se observa que de acuerdo al genotipo XX del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668; corresponden al género femenino.
- VI. Al realizar la confronta de los perfiles genéticos obtenidos de los indicios descritos en la tabla 1; se observa que no existe correspondencia genética con los que al día de hoy se encuentran ingresados en la Base de Datos de este laboratorio. De acuerdo al estudio realizado se emiten las siguientes:



19MI18658	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1588-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18659	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1589-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18660	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1590-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18661	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1591-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18662	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1592-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18663	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1593-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18664	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1594-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18665	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1595-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18666	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1596-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18667	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1597-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18668	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1598-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18669	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1599-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18670	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1600-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA

Obteniendo los siguientes:

**Resultados**

Tabla 2. Perfiles genéticos obtenidos por el sistema de Identificación Forense "PowerPlex® 18D System".

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1555-12 19MI18625	Fragmento óseo con tejido A-1556-12 19MI18626	Fragmento óseo con tejido A-1557-12 19MI18627	Fragmento óseo con tejido A-1558-12 19MI18628	Fragmento óseo con tejido A-1559-12 19MI18629
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1560-12 19MI18630	Fragmento óseo con tejido A-1561-12 19MI18631	Fragmento óseo con tejido A-1562-12 19MI18632	Fragmento óseo con tejido A-1563-12 19MI18633	Fragmento óseo con tejido A-1564-12 19MI18634
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1585-12 19MI18655	Fragmento óseo con tejido A-1586-12 19MI18656	Fragmento óseo con tejido A-1587-12 19MI18657	Fragmento óseo con tejido A-1588-12 19MI18658	Fragmento óseo con tejido A-1589-12 19MI18659
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1590-12 19MI18660	Fragmento óseo con tejido A-1591-12 19MI18661	Fragmento óseo con tejido A-1592-12 19MI18662	Fragmento óseo con tejido A-1593-12 19MI18663	Fragmento óseo con tejido A-1594-12 19MI18664
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

Obteniendo los siguientes:  
**Resultados**

Tabla 2. Perfiles genéticos obtenidos por el sistema de Identificación Forense "PowerPlex® 18D System".

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1555-12 19MI18625	Fragmento óseo con tejido A-1556-12 19MI18626	Fragmento óseo con tejido A-1557-12 19MI18627	Fragmento óseo con tejido A-1558-12 19MI18628	Fragmento óseo con tejido A-1559-12 19MI18629
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1560-12 19MI18630	Fragmento óseo con tejido A-1561-12 19MI18631	Fragmento óseo con tejido A-1562-12 19MI18632	Fragmento óseo con tejido A-1563-12 19MI18633	Fragmento óseo con tejido A-1564-12 19MI18634
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



### Análisis e interpretación de Resultados

- I. El análisis de regiones altamente variables del ADN, puede diferenciar a una persona de toda la población, ya que en el ADN existen millones de combinaciones debidas al fenómeno de recombinación genética, ya que los marcadores genéticos utilizados obedecen la Genética Mendeliana, es decir la mitad del ADN de una persona procede de su padre y la otra mitad de su madre.
- II. El sistema STR's PowerPlex® 18D System de uso Forense que se utilizó para definir el perfil genético, está compuesto por 18 genotipos. El genotipo de la Amelogenina proporciona información acerca del sexo biológico de un individuo, siendo el genotipo XX para un individuo del sexo femenino y XY para un individuo del sexo masculino.
- III. En la Tabla 2, se presentan los Perfiles Genéticos obtenidos por el sistema de identificación forense PowerPlex® 18D System, de las muestras descritas en la tabla 1; a excepción de las muestras 19MI18640; 19MI18645; 19MI18647 y 19MI18673; en donde no se obtuvieron los marcadores Penta D y Penta E.
- IV. Al analizar la tabla 2, se observa que de acuerdo al genotipo XY del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.
- V. Así mismo se observa que de acuerdo al genotipo XX del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668; corresponden al género femenino.
- VI. Al realizar la confronta de los perfiles genéticos obtenidos de los indicios descritos en la tabla 1; se observa que no existe correspondencia genética con los que al día de hoy se encuentran ingresados en la Base de Datos de este laboratorio. De acuerdo al estudio realizado se emiten las siguientes:





10430 Furnace Road, Suite 107  
Lorton, VA 22079  
Phone: 703-646-9740

---

**Family Report**  
**July 26, 2012**

To:  
Mercedes Doretti and Sofia Egaña  
Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF)  
New York Office  
10 Jay Street, Suite 502  
Brooklyn, NY 11201

Missing Person (MNL) #: 03300097

**List of evidence received from EAAF on July 11, 2012 for DNA analysis:**

<u>EAAF Donor Code #</u>	<u>Description</u>
03100301	Mother
03100302	Complete Sister
03100303	Complete Brother
03100304	Son
03100305	Wife and Mother of Donor 03100304

**STR PROCESSING & RESULTS:**

The evidence was processed for DNA typing by analysis of the 13 CODIS Short Tandem Repeat loci, the D2S1338 locus, the D19S433 locus, and the Amelogenin locus using the Applied Biosystems AmpF $\Phi$ STR<sup>®</sup> Identifier<sup>®</sup> kit. Appropriate positive and negative controls were used concurrently throughout the analysis. The DNA profiles reported in this case were determined by procedures that have been validated according to recommendations established by the Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) and adopted as Federal Standards.

1. DNA profiles were obtained from the following samples:  
03100301  
03100302  
03100303  
03100304  
03100305

See **Table 1** for summary of STR alleles reported for each sample.

**NOTES:**

1. The DNA extracts and submitted evidence will be retained temporarily by Bode Technology until review of the data is completed by the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF), at which time the evidence and extracts will be returned to the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF).

Obteniendo los siguientes:

**Resultados**

Tabla 2. Perfiles genéticos obtenidos por el sistema de Identificación Forense "PowerPlex® 18D System".

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1555-12 19MI18625	Fragmento óseo con tejido A-1556-12 19MI18626	Fragmento óseo con tejido A-1557-12 19MI18627	Fragmento óseo con tejido A-1558-12 19MI18628	Fragmento óseo con tejido A-1559-12 19MI18629
D3S1358			16-19		
THO1			7-9		
D21S11			30,2-31		
D18S51			15-17		
Penta E			5-13		
D5S818			11-11		
D13S317			12-13		
D7S820			11-11		
D16S539			13-13		
CSF1PO			10-12		
Penta D			12-13		
Amelogenina			XY		
vWA			15-19		
D8S1179			13-14		
TPOX			8-11		
FGA			23-24		
D19S433			14-15		
D2S1338			19-20		

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1560-12 19MI18630	Fragmento óseo con tejido A-1561-12 19MI18631	Fragmento óseo con tejido A-1562-12 19MI18632	Fragmento óseo con tejido A-1563-12 19MI18633	Fragmento óseo con tejido A-1564-12 19MI18634
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

## CONCLUSIONES

UNO: De los indicios analizados se obtuvieron 49 perfiles genéticos diferentes que de acuerdo a la amelogenina, corresponden a seis (6) al género femenino y cuarenta y tres (43) al género masculino.

DOS: Los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668 corresponden al género femenino; mientras que los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.

TRES: Al confrontar los 49 perfiles genéticos obtenidos; en la Base de Datos de este Laboratorio se observa que no existe relación de parentesco biológico con los almacenados al día de hoy. Por lo que quedan almacenados para futuras confrontas.

Nota: Se anexan al presente dictamen:

- a) Se devuelven en su embalaje original remanente de muestras analizadas frasco original; en solución de alcohol al 70%; mismas que deberán mantenerse en esas condiciones para su debida preservación (tabla 1).
- b) Formato III de RCC en original; así como cada una de las Cadenas de Custodia de la PGJ del Estado con las que fueron recibidas dichas muestras.

ATENTAMENTE

PERITO EN GENÉTICA FORENSE

PERITO EN GENÉTICA FORENSE



19MI18671	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1601-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18672	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1602-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
19MI18673	FRAGMENTO OSEO CON TEJIDO IDENTIFICADO COMO A-1603-12	DENTRO DE FRASCO DE PLASTICO TRASPARENTE CON TAPA BLANCA
NOTA.- SE ANEXA CADENA DE CUSTODIA DE LA PGJ. DE ESTADO DE NUEVO LEÓN EN CADA UNA DE LAS MUESTRAS.		

### Método

#### Método: Analítico y Documental

#### Extracción

1. La extracción del ADN de las muestras se realizó mediante la técnica Orgánica (Fenol-cloroformo-alcohol-isoamilico).

#### Técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)

1. El material genético (ADN) extraído de las muestras es sometido a la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) utilizando el sistema de uso forense "**PowerPlex® 18D System**" el cual coamplifica 17 loci: D3S1358, TH01, D21S11, D18S51, Penta E, D5S818, D13S317, D7S820, D16S539, CSF1PO, Penta D, Vwa, D8S1179, TPOX, FGA, D19S433 y D2S1338; y el marcador de género Amelogenina.

#### Análisis de STR's (Determinación de alelos)

1. Se determinaron los alelos de los productos de PCR en el instrumento Genetic Analyzer 3130 empleando el software Gene Mapper ID v3.2.

#### Controles de calidad

1. Para cada una de las etapas se utilizó un control positivo y uno negativo.

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1565-12 19MI18635	Fragmento óseo con tejido A-1566-12 19MI18636	Fragmento óseo con tejido A-1567-12 19MI18637	Fragmento óseo con tejido A-1568-12 19MI18638	Fragmento óseo con tejido A-1569-12 19MI18639
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1570-12 19MI18640	Fragmento óseo con tejido A-1571-12 19MI18641	Fragmento óseo con tejido A-1572-12 19MI18642	Fragmento óseo con tejido A-1573-12 19MI18643	Fragmento óseo con tejido A-1574-12 19MI18644
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1595-12 19MI18665	Fragmento óseo con tejido A-1596-12 19MI18666	Fragmento óseo con tejido A-1597-12 19MI18667	Fragmento óseo con tejido A-1598-12 19MI18668	Fragmento óseo con tejido A-1599-12 19MI18669
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1600-12 19MI18670	Fragmento óseo con tejido A-1601-12 19MI18671	Fragmento óseo con tejido A-1602-12 19MI18672	Fragmento óseo con tejido A-1603-12 19MI18673
D3S1358				
THO1				
D21S11				
D18S51				
Penta E				
D5S818				
D13S317				
D7S820				
D16S539				
CSF1PO				
Penta D				
Amelogenina				
vWA				
D8S1179				
TPOX				
FGA				
D19S433				
D2S1338				



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1565-12 19MI18635	Fragmento óseo con tejido A-1566-12 19MI18636	Fragmento óseo con tejido A-1567-12 19MI18637	Fragmento óseo con tejido A-1568-12 19MI18638	Fragmento óseo con tejido A-1569-12 19MI18639
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1570-12 19MI18640	Fragmento óseo con tejido A-1571-12 19MI18641	Fragmento óseo con tejido A-1572-12 19MI18642	Fragmento óseo con tejido A-1573-12 19MI18643	Fragmento óseo con tejido A-1574-12 19MI18644
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

### CONCLUSIONES

UNO: De los indicios analizados se obtuvieron 49 perfiles genéticos diferentes que de acuerdo a la amelogenina, corresponden a seis (6) al género femenino y cuarenta y tres (43) al género masculino.

DOS: Los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668 corresponden al género femenino; mientras que los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.

TRES: Al confrontar los 49 perfiles genéticos obtenidos; en la Base de Datos de este Laboratorio se observa que no existe relación de parentesco biológico con los almacenados al día de hoy. Por lo que quedan almacenados para futuras confrontas.

Nota: Se anexa al presente dictamen:

- a) Se devuelven en su embalaje original remanente de muestras analizadas frasco original; en solución de alcohol al 70%; mismas que deberán mantenerse en esas condiciones para su debida preservación (tabla 1).
- b) Formato III de RCC en original; así como cada una de las Cadenas de Custodia de la PGJ del Estado con las que fueron recibidas dichas muestras.

ATENTAMENTE

PERITO EN GENÉTICA FORENSE

PERITO EN GENÉTICA FORENSE





Report submitted by,

DNA Analyst II

Table 1: Analysis of Short Tandem Repeat Loci

Locus	03100301	03100302	03100303	03100304	03100305
D8S1179	13, 14	13, 13	13, 13	14, 14	14, 15
D21S11	28, 29	29, 30	28, 30	29, 30	30, 30
D7S820	10, 10	10, 10	10, 10	12, 12	10, 12
CSF1PO	7, 11	7, 10	10, 11	10, 10	10, 11
D3S1358	15, 15	15, 15	15, 15	14, 15	14, 17
TH01	6, 9	6, 8	6, 8	8, 9	7, 9
D13S317	10, 12	10, 11	10, 12	11, 11	11, 13
D16S539	10, 12	10, 10	10, 12	10, 12	11, 12
D2S1338	18, 19	19, 26	18, 26	18, 19	18, 19
D19S433	13, 13.2	12, 13.2	12, 13	13.2, 13.2	13.2, 14
vWA	17, 17	15, 17	16, 17	15, 16	15, 16
TPOX	8, 8	8, 8	8, 8	8, 11	11, 12
D18S51	17, 18	17, 20	18, 20	18, 19	16, 19
Amelogenin	X, X	X, X	X, Y	X, Y	X, X
D5S818	9, 11	11, 12	9, 12	8, 12	8, 11
FGA	19, 24	21, 24	19, 23	19, 25	23, 25



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1565-12 19MI18635	Fragmento óseo con tejido A-1566-12 19MI18636	Fragmento óseo con tejido A-1567-12 19MI18637	Fragmento óseo con tejido A-1568-12 19MI18638	Fragmento óseo con tejido A-1569-12 19MI18639
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1570-12 19MI18640	Fragmento óseo con tejido A-1571-12 19MI18641	Fragmento óseo con tejido A-1572-12 19MI18642	Fragmento óseo con tejido A-1573-12 19MI18643	Fragmento óseo con tejido A-1574-12 19MI18644
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



10430 Furnace Road, Suite 107  
Lorton, VA 22079  
Phone: 703-646-9740

---

**Family Report**  
**October 23, 2012**

**To:**  
Mercedes Doretti and Sofia Egaña  
Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF)  
New York Office  
10 Jay Street, Suite 502  
Brooklyn, NY 11201

**Missing Person (MNL) #: 03300140**  
**Family #: 03400136**

List of evidence received from EAAF on October 4, 2012 for DNA analysis:

<u>EAAF Donor Code #</u>	<u>Description</u>
03100350	Father

**STR PROCESSING & RESULTS:**

The evidence was processed for DNA typing by analysis of the 13 CODIS Short Tandem Repeat loci, the D2S1338 locus, the D19S433 locus, and the Amelogenin locus using the Applied Biosystems AmpFtSTR<sup>®</sup> Identifier<sup>®</sup> kit. Appropriate positive and negative controls were used concurrently throughout the analysis. The DNA profiles reported in this case were determined by procedures that have been validated according to recommendations established by the Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) and adopted as Federal Standards.

1. A DNA profile was obtained from sample 03100350.

See **Table 1** for summary of STR alleles reported for each sample.

**NOTES:**

1. The DNA extracts and submitted evidence will be retained temporarily by Bode Technology until review of the data is completed by the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF), at which time the evidence and extracts will be returned to the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF).

Report submitted by,

DNA Analyst II

Obteniendo los siguientes:

**Resultados**

Tabla 2. Perfiles genéticos obtenidos por el sistema de Identificación Forense "PowerPlex® 18D System".

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1555-12 19MI18625	Fragmento óseo con tejido A-1556-12 19MI18626	Fragmento óseo con tejido A-1557-12 19MI18627	Fragmento óseo con tejido A-1558-12 19MI18628	Fragmento óseo con tejido A-1559-12 19MI18629
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1560-12 19MI18630	Fragmento óseo con tejido A-1561-12 19MI18631	Fragmento óseo con tejido A-1562-12 19MI18632	Fragmento óseo con tejido A-1563-12 19MI18633	Fragmento óseo con tejido A-1564-12 19MI18634
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1575-12 19MI18645	Fragmento óseo con tejido A-1576-12 19MI18646	Fragmento óseo con tejido A-1577-12 19MI18647	Fragmento óseo con tejido A-1578-12 19MI18648	Fragmento óseo con tejido A-1579-12 19MI18649
D3S1358				15-16	
TH01				9-9.3	
D21S11				29-31.2	
D18S51				16-20	
Penta E				7-14	
D5S818				9-11	
D13S317				12-12	
D7S820				9-10	
D16S539				11-13	
CSF1PO				9-12	
Penta D				2.2-12	
Amelogenina				XY	
vWA				16-17	
D8S1179				13-13	
TPOX				8-12	
FGA				22-22	
D19S433				12-14	
D2S1338				17-17	

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1580-12 19MI18650	Fragmento óseo con tejido A-1581-12 19MI18651	Fragmento óseo con tejido A-1582-12 19MI18652	Fragmento óseo con tejido A-1583-12 19MI18653	Fragmento óseo con tejido A-1584-12 19MI18654
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



### Análisis e interpretación de Resultados

- I. El análisis de regiones altamente variables del ADN, puede diferenciar a una persona de toda la población, ya que en el ADN existen millones de combinaciones debidas al fenómeno de recombinación genética, ya que los marcadores genéticos utilizados obedecen la Genética Mendeliana, es decir la mitad del ADN de una persona procede de su padre y la otra mitad de su madre.
- II. El sistema STR's PowerPlex® 18D System de uso Forense que se utilizó para definir el perfil genético, está compuesto por 18 genotipos. El genotipo de la Amelogenina proporciona información acerca del sexo biológico de un individuo, siendo el genotipo XX para un individuo del sexo femenino y XY para un individuo del sexo masculino.
- III. En la Tabla 2, se presentan los Perfiles Genéticos obtenidos por el sistema de identificación forense PowerPlex® 18D System, de las muestras descritas en la tabla 1; a excepción de las muestras 19MI18640; 19MI18645; 19MI18647 y 19MI18673; en donde no se obtuvieron los marcadores Penta D y Penta E.
- IV. Al analizar la tabla 2, se observa que de acuerdo al genotipo XY del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.
- V. Así mismo se observa que de acuerdo al genotipo XX del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668; corresponden al género femenino.
- VI. Al realizar la confronta de los perfiles genéticos obtenidos de los indicios descritos en la tabla 1; se observa que no existe correspondencia genética con los que al día de hoy se encuentran ingresados en la Base de Datos de este laboratorio. De acuerdo al estudio realizado se emiten las siguientes:



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1575-12 19MI18645	Fragmento óseo con tejido A-1576-12 19MI18646	Fragmento óseo con tejido A-1577-12 19MI18647	Fragmento óseo con tejido A-1578-12 19MI18648	Fragmento óseo con tejido A-1579-12 19MI18649
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1580-12 19MI18650	Fragmento óseo con tejido A-1581-12 19MI18651	Fragmento óseo con tejido A-1582-12 19MI18652	Fragmento óseo con tejido A-1583-12 19MI18653	Fragmento óseo con tejido A-1584-12 19MI18654
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



10430 Furnace Road, Suite 107  
Lorton, VA 22079  
Phone: 703-646-9740

**Family Report  
July 26, 2012**

**To:**  
Mercedes Doretti and Sofia Egaña  
Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF)  
New York Office  
10 Jay Street, Suite 502  
Brooklyn, NY 11201

**Missing Person (MNL) #: 03300096**

**List of evidence received from EAAF on July 11, 2012 for DNA analysis:**

<u>EAAF Donor Code #</u>	<u>Description</u>
	Paternal Grandmother
	Mother
	Partner and Mother of Donor 03100240
	Daughter

**STR PROCESSING & RESULTS:**

The evidence was processed for DNA typing by analysis of the 13 CODIS Short Tandem Repeat loci, the D2S1338 locus, the D19S433 locus, and the Amelogenin locus using the Applied Biosystems AmpFtSTR® Identifiler® kit. Appropriate positive and negative controls were used concurrently throughout the analysis. The DNA profiles reported in this case were determined by procedures that have been validated according to recommendations established by the Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) and adopted as Federal Standards.

1. DNA profiles were obtained from the following samples:

See **Table 1** for summary of STR alleles reported for each sample.

**NOTES:**

1. The DNA extracts and submitted evidence will be retained temporarily by Bode Technology until review of the data is completed by the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF), at which time the evidence and extracts will be returned to the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF).





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

Coordinación General de Servicios Periciales.  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos.  
Departamento de Genética Forense

**AP. PGR/DGCAP/ZNE-IX/102A/2012**

**OFICIO No. S/N.**

**FOLIO: 59684**

**ASUNTO: DICTAMEN**

03100301 (MADRE), 03100302 (HERMANA  
COMPLETA), 03100303 (HERMANO COMPLETO),  
03100304 (HIJO) y 03100305 (ESPOSA Y MADRE  
DEL DONADOR 03100304) vs OCCISO 2  
19MI18626 (A-1556-12) CADEREYTA, NUEVO  
LEÓN, AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 "MNL  
03300097 [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED]."

Ciudad de México, D.F., a 13 de noviembre de 2013.

*"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"*

#### Licenciado

AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA FEDERACION,  
ADSCRITO A LA DIRECCION GENERAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS,  
SUBPROCURADURÍA DE CONTROL REGIONAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS.  
Presente

El que suscribe, Perito en materia de Genética Forense a propuesta hecha por la Q. F. B. [REDACTED], Directora General de Laboratorios Criminalísticos de la Coordinación General de Servicios Periciales (FO-GF-03), en atención a la su Oficio: S/N, de fecha 09 de septiembre del 2013, para intervenir en la Averiguación Previa con número y folio anotado al margen, emite el siguiente:

#### DICTAMEN

#### Planteamiento del Problema.

"IDENTIFICACIÓN DE RESTOS LOCALIZADOS EN [REDACTED] .., QUE SE LLEVARÁ A CABO POR CONDUCTO DE UNA COMISIÓN FORENSE FORMADA POR PERITOS DE ESA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y EL EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE..."

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1575-12 19MI18645	Fragmento óseo con tejido A-1576-12 19MI18646	Fragmento óseo con tejido A-1577-12 19MI18647	Fragmento óseo con tejido A-1578-12 19MI18648	Fragmento óseo con tejido A-1579-12 19MI18649
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1580-12 19MI18650	Fragmento óseo con tejido A-1581-12 19MI18651	Fragmento óseo con tejido A-1582-12 19MI18652	Fragmento óseo con tejido A-1583-12 19MI18653	Fragmento óseo con tejido A-1584-12 19MI18654
D3S1358					
TH01					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

Missing Person (MNL) #: 03300140  
Family #: 03400136

Date: October 23, 2012

Table 1: Analysis of Short Tandem Repeat Loci

Locus	03100350
D8S1179	13, 14
D21S11	29, 33
D7S820	11, 11
CSF1PO	11, 11
D3S1358	14, 16
TH01	7, 9
D13S317	11, 12
D16S539	10, 11
D2S1338	19, 24
D19S433	13.2, 14
vWA	14, 17
TPOX	8, 8
D18S51	15, 16
Amelogenin	X, Y
D5S818	11, 12
FGA	20, 24



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1565-12 19MI18635	Fragmento óseo con tejido A-1566-12 19MI18636	Fragmento óseo con tejido A-1567-12 19MI18637	Fragmento óseo con tejido A-1568-12 19MI18638	Fragmento óseo con tejido A-1569-12 19MI18639
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1570-12 19MI18640	Fragmento óseo con tejido A-1571-12 19MI18641	Fragmento óseo con tejido A-1572-12 19MI18642	Fragmento óseo con tejido A-1573-12 19MI18643	Fragmento óseo con tejido A-1574-12 19MI18644
D3S1358		17-17			
THO1		6-7			
D21S11		32.2-32.2			
D18S51		14-18			
Penta E		12-17			
D5S818		11-11			
D13S317		10-12			
D7S820		11-11			
D16S539		12-12			
CSF1PO		10-12			
Penta D		11-11			
Amelogenina		XY			
vWA		16-19			
D8S1179		13-16			
TPOX		8-8			
FGA		23-25			
D19S433		13-15			
D2S1338		19-24			

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1585-12 19MI18655	Fragmento óseo con tejido A-1586-12 19MI18656	Fragmento óseo con tejido A-1587-12 19MI18657	Fragmento óseo con tejido A-1588-12 19MI18658	Fragmento óseo con tejido A-1589-12 19MI18659
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1590-12 19MI18660	Fragmento óseo con tejido A-1591-12 19MI18661	Fragmento óseo con tejido A-1592-12 19MI18662	Fragmento óseo con tejido A-1593-12 19MI18663	Fragmento óseo con tejido A-1594-12 19MI18664
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



### CONCLUSIONES

UNO: De los indicios analizados se obtuvieron 49 perfiles genéticos diferentes que de acuerdo a la amelogenina, corresponden a seis (6) al género femenino y cuarenta y tres (43) al género masculino.

DOS: Los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668 corresponden al género femenino; mientras que los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655, 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.

TRES: Al confrontar los 49 perfiles genéticos obtenidos; en la Base de Datos de este Laboratorio se observa que no existe relación de parentesco biológico con los almacenados al día de hoy. Por lo que quedan almacenados para futuras confrontas.

Nota: Se anexan al presente dictamen;

- a) Se devuelven en su embalaje original remanente de muestras analizadas frasco original; en solución de alcohol al 70%; mismas que deberán mantenerse en esas condiciones para su debida preservación (tabla 1).
- b) Formato III de RCC en original; así como cada una de las Cadenas de Custodia de la PGJ del Estado con las que fueron recibidas dichas muestras.

ATENTAMENTE

Biol.

PERITO EN GENETICA FORENSE

BIOL.

PERITO EN GENETICA FORENSE



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1585-12 19MI18655	Fragmento óseo con tejido A-1586-12 19MI18656	Fragmento óseo con tejido A-1587-12 19MI18657	Fragmento óseo con tejido A-1588-12 19MI18658	Fragmento óseo con tejido A-1589-12 19MI18659
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1590-12 19MI18660	Fragmento óseo con tejido A-1591-12 19MI18661	Fragmento óseo con tejido A-1592-12 19MI18662	Fragmento óseo con tejido A-1593-12 19MI18663	Fragmento óseo con tejido A-1594-12 19MI18664
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

Report submitted by,



Ronald Lai, MFS  
DNA Analyst II

Table 1: Analysis of Short Tandem Repeat Loci

Locus	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
D8S1179	10, 11	13, 13	13, 14	13, 13
D21S11	29, 30	31.2, 32.2	31.2, 32.2	30, 32.2
D7S820	8, 10	11, 12	10, 12	12, 12
CSF1PO	10, 12	10, 10	10, 12	10, 10
D3S1358	16, 16	14, 15	16, 18	16, 16
TH01	6, 8	8, 8	6, 6	6, 8
D13S317	12, 13	8, 9	10, 11	10, 11
D16S539	11, 12	11, 12	11, 13	10, 11
D2S1338	23, 24	19, 23	20, 21	21, 23
D19S433	13.2, 14	13, 15	13, 13.2	13, 15
vWA	16, 19	16, 17	16, 17	17, 17
TPOX	11, 11	8, 11	8, 12	11, 12
D18S51	14, 17	16, 16	12, 14	14, 16
Amelogenin	X, X	X, X	X, X	X, X
D5S818	11, 12	11, 12	9, 11	9, 12
FGA	20, 24	18.2, 28	24, 24	24, 24





**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

Coordinación General de Servicios Periciales.  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos.  
Departamento de Genética Forense

## RESULTADOS

Tabla 1. Perfiles genéticos de las muestras analizadas en la presente indagatoria.13

MARCADORES GENETICOS	Perfil Genético obtenido del Laboratorio Central de PGR	Perfiles genéticos de Familiares de Honduras, proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), MNL 03300097	
	MUESTRA 19MI18626  A-1556-12  AV. PREVIA PGR/NL/GPE- I/1479/D/2012  Cadereyta, N.L.	MUESTRA 03100301  (MADRE)  Bode Technology	MUESTRA 03100302  (HERMANA COMPLETA)  Bode Technology
D8S1179	11-14	13-14	13
D21S11	29	28-29	29-30
D7S820	10-12	10	10
CSF1PO	7-10	7-11	7-10
D3S1358	15	15	15
TH01	8-9	6-9	6-8
D13S317	10-11	10-12	10-11
D16S539	10-12	10-12	10
D2S1338	18-26	18-19	19-26
D19S433	12-13.2	13-13.2	12-13.2
VWA	16-17	17	15-17
TPOX	8	8	8
D18S51	18-20	17-18	17-20
Amelogenina	XY	XX	XX
D5S818	11-12	9-11	11-12
FGA	19-21	19-24	21-24

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1585-12 19MI18655	Fragmento óseo con tejido A-1586-12 19MI18656	Fragmento óseo con tejido A-1587-12 19MI18657	Fragmento óseo con tejido A-1588-12 19MI18658	Fragmento óseo con tejido A-1589-12 19MI18659
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1590-12 19MI18660	Fragmento óseo con tejido A-1591-12 19MI18661	Fragmento óseo con tejido A-1592-12 19MI18662	Fragmento óseo con tejido A-1593-12 19MI18663	Fragmento óseo con tejido A-1594-12 19MI18664
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



10430 Furnace Road, Suite 107  
Lorton, VA 22079  
Phone: 703-646-9740

---

**Supplemental Family Report  
September 19, 2013**

**To:**  
Mercedes Doretti and Sofia Egaña  
Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF)  
New York Office  
10 Jay Street, Suite 502  
Brooklyn, NY 11201

**Missing Person (MNL) #: 03300140  
Family #: 03400136**

List of evidence received from the EAAF on September 16, 2013 for DNA analysis:

<u>EAAF Donor Code #</u>	<u>Description</u>
03100565	mother
03100566	spouse (mother of donors 03100567 and 03100568)
03100567	daughter
03100568	son

List of evidence received from the EAAF on October 4, 2012 for DNA analysis:

<u>EAAF Donor Code #</u>	<u>Description</u>
03100350	Father

**STR PROCESSING & RESULTS:**

The evidence was processed for DNA typing by analysis of the 13 CODIS Short Tandem Repeat loci, the D2S1338 locus, the D19S433 locus, and the Amelogenin locus using the Applied Biosystems AmpFtSTR® Identifier® kit.

1. A DNA profile was previously obtained from sample 03100350.
2. DNA profiles were obtained from the following samples:
  - 03100565
  - 03100566
  - 03100567
  - 03100568

See Table 1 for summary of STR alleles reported for each sample.

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1575-12 19MI18645	Fragmento óseo con tejido A-1576-12 19MI18646	Fragmento óseo con tejido A-1577-12 19MI18647	Fragmento óseo con tejido A-1578-12 19MI18648	Fragmento óseo con tejido A-1579-12 19MI18649
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1580-12 19MI18650	Fragmento óseo con tejido A-1581-12 19MI18651	Fragmento óseo con tejido A-1582-12 19MI18652	Fragmento óseo con tejido A-1583-12 19MI18653	Fragmento óseo con tejido A-1584-12 19MI18654
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1595-12 19MI18665	Fragmento óseo con tejido A-1596-12 19MI18666	Fragmento óseo con tejido A-1597-12 19MI18667	Fragmento óseo con tejido A-1598-12 19MI18668	Fragmento óseo con tejido A-1599-12 19MI18669
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1600-12 19MI18670	Fragmento óseo con tejido A-1601-12 19MI18671	Fragmento óseo con tejido A-1602-12 19MI18672	Fragmento óseo con tejido A-1603-12 19MI18673
D3S1358				
THO1				
D21S11				
D18S51				
Penta E				
D5S818				
D13S317				
D7S820				
D16S539				
CSF1PO				
Penta D				
Amelogenina				
vWA				
D8S1179				
TPOX				
FGA				
D19S433				
D2S1338				

**PGR**PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICACoordinación General de Servicios Periciales.  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos.  
Departamento de Genética Forense**AP. PGR/DGCAP/ZNE-IX/102A/2012****OFICIO No. S/N.****FOLIO: 59684****ASUNTO: DICTAMEN**03100309 (MADRE), 03100310 (ESPOSA Y  
MADRE DE 0300311) y 03100311 (HIJO) vs  
**OCCISO 25 19MI18649 (A-1579-12) CADEREYTA,**  
NUEVO LEÓN, AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012  
"MNI. 03300099" [REDACTED]

Ciudad de México, D.F., a 13 de noviembre de 2013.

*"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"***Licenciado**  
[REDACTED]AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA FEDERACION,  
ADSCRITO A LA DIRECCION GENERAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS,  
SUBPROCURADURÍA DE CONTROL REGIONAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS.  
Presente

El que suscribe, Perito en materia de Genética Forense a propuesta hecha por la Q. F. B. [REDACTED] Directora General de Laboratorios Criminalísticos de la Coordinación General de Servicios Periciales (FO-GF-03), en atención a la su Oficio: S/N, de fecha 09 de septiembre del 2013, para intervenir en la Averiguación Previa con número y folio anotado al margen, emite el siguiente:

**DICTAMEN****Planteamiento del Problema.****"IDENTIFICACIÓN DE RESTOS LOCALIZADOS EN CADEREYTA, NUEVO LEÓN, QUE SE LLEVARÁ A CABO POR CONDUCTO DE UNA COMISIÓN FORENSE FORMADA POR PERITOS DE ESA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y EL EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE..."**



MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1595-12 19MI18665	Fragmento óseo con tejido A-1596-12 19MI18666	Fragmento óseo con tejido A-1597-12 19MI18667	Fragmento óseo con tejido A-1598-12 19MI18668	Fragmento óseo con tejido A-1599-12 19MI18669
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1600-12 19MI18670	Fragmento óseo con tejido A-1601-12 19MI18671	Fragmento óseo con tejido A-1602-12 19MI18672	Fragmento óseo con tejido A-1603-12 19MI18673
D3S1358				
THO1				
D21S11				
D18S51				
Penta E				
D5S818				
D13S317				
D7S820				
D16S539				
CSF1PO				
Penta D				
Amelogenina				
vWA				
D8S1179				
TPOX				
FGA				
D19S433				
D2S1338				



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

Coordinación General de Servicios Periciales,  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos,  
Departamento de Genética Forense

**AP. PGR/DGCAP/ZNE-IX/102A/2012**

**OFICIO No. S/N.**

**FOLIO: 59684**

**ASUNTO: DICTAMEN**

(ABUELA PATERNA),  
(MADRE), (ESPOSA Y MADRE DEL  
DONADOR (HIJA) vs  
**OCCISO 47 19MI18671 (A-1601-12) CADEREYTA,**  
**NUEVO LEÓN, AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012**  
**"MNL"**

Ciudad de México, D.F., a 13 de noviembre de 2013.

*"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"*

### Licenciado

AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA FEDERACION,  
ADSCRITO A LA DIRECCION GENERAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS,  
SUBPROCURADURÍA DE CONTROL REGIONAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS.  
Presente

El que suscribe, Perito en materia de Genética Forense a propuesta hecha por la Q. F. B. Directora General de Laboratorios Criminalísticos de la Coordinación General de Servicios Periciales (FO-GF-03), en atención a la su Oficio: S/N, de fecha 09 de septiembre del 2013, para intervenir en la Averiguación Previa con número y folio anotado al margen, emite el siguiente:

### DICTAMEN

#### Planteamiento del Problema.

"IDENTIFICACIÓN DE RESTOS LOCALIZADOS EN CADEREYTA, NUEVO LEÓN, QUE SE LLEVARÁ A CABO POR CONDUCTO DE UNA COMISIÓN FORENSE FORMADA POR PERITOS DE ESA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y EL EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE..."



**PGR**PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICACoordinación General de Servicios Periciales,  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos,  
Departamento de Genética Forense

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

El ADN es la biomolécula responsable de la herencia y está presente en todas las células nucleadas del organismo. Cada individuo porta información única y diferente. El genotipo de cada locus consta de 1 o 2 alelos como máximo tratándose de muestras de Referencia, enfatizando que una persona no puede poseer información diferente a la que recibió de sus progenitores.

En el sistema de identificación forense utilizado, los marcadores de STR'S denotan las combinaciones cromosómicas heredadas de los progenitores, aportándose 50% por el padre y 50% por la madre (en un caso ideal para identificar a un hijo).

En la Tabla 1 se puede observar el perfil genético obtenido de la muestra con clave **19MI18626** (A-1556-12) contenido en la AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012", el cual de acuerdo al marcador genético de la Amelogenina XY, pertenecen a un individuo del sexo masculino, el cual fue procesado por este Laboratorio y almacenado en la Base de Datos.

Por otra parte, en la Tabla 1 y 2, se presentan los perfiles genéticos de las muestras de referencia proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense con clave 03100301 (MADRE), 03100302 (HERMANA COMPLETA), 03100303 (HERMANO COMPLETO), 03100304 (HIJO) y 03100305 (ESPOSA Y MADRE DEL DONADOR 03100304), emitidos por el Laboratorio Bode Technology.

Utilizando los marcadores del sistema de identificación Forense, se realizó el análisis estadístico de los perfiles genéticos en el Sistema CODIS V.7.0 Combined DNA Index System, indicando que el perfil genético de la muestra con clave **19MI18626** (A-1556-12), comparte la mitad de la información genética con las muestras con clave 03100301 (MADRE) y 03100304 (HIJO) ambos utilizados para establecer una identificación.

Los perfiles genéticos de las muestras con clave 03100302 (HERMANA COMPLETA), 03100303 (HERMANA COMPLETA), y 03100305 (ESPOSA Y MADRE DEL DONADOR 03100304) también fueron utilizadas para establecer la identificación del Cadáver **19MI18626** (A-1556-12).

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1595-12 19MI18665	Fragmento óseo con tejido A-1596-12 19MI18666	Fragmento óseo con tejido A-1597-12 19MI18667	Fragmento óseo con tejido A-1598-12 19MI18668	Fragmento óseo con tejido A-1599-12 19MI18669
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSFIPO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1600-12 19MI18670	Fragmento óseo con tejido A-1601-12 19MI18671	Fragmento óseo con tejido A-1602-12 19MI18672	Fragmento óseo con tejido A-1603-12 19MI18673
D3S1358				
THO1				
D21S11				
D18S51				
Penta E				
D5S818				
D13S317				
D7S820				
D16S539				
CSFIPO				
Penta D				
Amelogenina				
vWA				
D8S1179				
TPOX				
FGA				
D19S433				
D2S1338				

**NOTES:**

1. Testing performed for this case is in compliance with accredited procedures under the laboratory's ISO/IEC 17025 accreditation issued by ASCLD/LAB and ANSI-ASQ National Accreditation Board/FQS. Refer to certificates and scopes of accreditation for certificate numbers ALI-231-T and AT-1672, respectively.
2. The DNA extracts and submitted evidence will be returned to the EAAF.
3. A supplemental family report was issued due to submission of additional family reference samples. See original family report dated October 23, 2012.

Report submitted by,

DNA Analyst II

**Table 1: Analysis of Short Tandem Repeat Loci**

Locus	03100350	03100565	03100566	03100567	03100568
D8S1179	13, 14	11, 13	14, 15	14, 15	11, 15
D21S11	29, 33	30, 30	30, 35	30, 35	34.2, 35
D7S820	11, 11	8, 9	10, 11	7, 10	7, 11
CSF1PO	11, 11	10, 11	7, 11	7, 10	7, 10
D3S1358	14, 16	15, 15	15, 15	15, 15	15, 15
TH01	7, 9	8, 9	7, 9.3	7, 9	9, 9.3
D13S317	11, 12	13, 13	11, 14	11, 13	13, 14
D16S539	10, 11	10, 10	9, 10	10, 10	9, 10
D2S1338	19, 24	17, 18	19, 24	18, 24	18, 19
D19S433	13.2, 14	13, 13.2	14, 15	13, 15	13, 15
vWA	14, 17	17, 17	16, 18	17, 18	16, 17
TPOX	8, 8	8, 12	10, 11	11, 12	10, 11
D18S51	15, 16	14, 17	14, 15	15, 16	14, 14
Amelogenin	X, Y	X, X	X, X	X, X	X, Y
D5S818	11, 12	12, 12	12, 14	11, 14	12, 14
FGA	20, 24	22, 23	19, 19	19, 22	19, 22

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1585-12 19MI18655	Fragmento óseo con tejido A-1586-12 19MI18656	Fragmento óseo con tejido A-1587-12 19MI18657	Fragmento óseo con tejido A-1588-12 19MI18658	Fragmento óseo con tejido A-1589-12 19MI18659
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1590-12 19MI18660	Fragmento óseo con tejido A-1591-12 19MI18661	Fragmento óseo con tejido A-1592-12 19MI18662	Fragmento óseo con tejido A-1593-12 19MI18663	Fragmento óseo con tejido A-1594-12 19MI18664
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

### Análisis e interpretación de Resultados

- I. El análisis de regiones altamente variables del ADN, puede diferenciar a una persona de toda la población, ya que en el ADN existen millones de combinaciones debidas al fenómeno de recombinación genética, ya que los marcadores genéticos utilizados obedecen la Genética Mendeliana, es decir la mitad del ADN de una persona procede de su padre y la otra mitad de su madre.
- II. El sistema STR's PowerPlex® 18D System de uso Forense que se utilizó para definir el perfil genético, está compuesto por 18 genotipos. El genotipo de la Amelogenina proporciona información acerca del sexo biológico de un individuo, siendo el genotipo XX para un individuo del sexo femenino y XY para un individuo del sexo masculino.
- III. En la Tabla 2, se presentan los Perfiles Genéticos obtenidos por el sistema de identificación forense PowerPlex® 18D System, de las muestras descritas en la tabla 1; a excepción de las muestras 19MI18640; 19MI18645; 19MI18647 y 19MI18673; en donde no se obtuvieron los marcadores Penta D y Penta E.
- IV. Al analizar la tabla 2, se observa que de acuerdo al genotipo XY del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.
- V. Así mismo se observa que de acuerdo al genotipo XX del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668; corresponden al género femenino.
- VI. Al realizar la confronta de los perfiles genéticos obtenidos de los indicios descritos en la tabla 1; se observa que no existe correspondencia genética con los que al día de hoy se encuentran ingresados en la Base de Datos de este laboratorio. De acuerdo al estudio realizado se emiten las siguientes:



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

Coordinación General de Servicios Periciales  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos  
Departamento de Genética Forense

**RESULTADOS**

Tabla 1. Perfiles genéticos de las muestras analizadas en la presente indagatoria.

MARCADORES GENÉTICOS	Perfil Genético obtenido del Laboratorio Central de PGR	Perfiles genéticos de Familiares de Honduras, proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), MNL 03300099		
	MUESTRA 19MI18649  A-1579-12  AV. PREVIA PGR/NL/GPE- I/1479/D/2012  Cadereyta, N.L.	MUESTRA 03100309  (MADRE)  Bode Technology	MUESTRA 03100310  (ESPOSA Y MADRE DE 03100311)  Bode Technology	MUESTRA 03100311  (HIJO)  Bode Technology
D8S1179				
D21S11				
D7S820				
CSF1PO				
D3S1358				
TH01				
D13S317				
D16S539				
D2S1338				
D19S433				
VWA				
TPOX				
D18S51				
Amelogenina				
D5S818				
FGA				



### Análisis e interpretación de Resultados

- I. El análisis de regiones altamente variables del ADN, puede diferenciar a una persona de toda la población, ya que en el ADN existen millones de combinaciones debidas al fenómeno de recombinación genética, ya que los marcadores genéticos utilizados obedecen la Genética Mendeliana, es decir la mitad del ADN de una persona procede de su padre y la otra mitad de su madre.
- II. El sistema STR's PowerPlex® 18D System de uso Forense que se utilizó para definir el perfil genético, está compuesto por 18 genotipos. El genotipo de la Amelogenina proporciona información acerca del sexo biológico de un individuo, siendo el genotipo XX para un individuo del sexo femenino y XY para un individuo del sexo masculino.
- III. En la Tabla 2, se presentan los Perfiles Genéticos obtenidos por el sistema de identificación forense PowerPlex® 18D System, de las muestras descritas en la tabla 1; a excepción de las muestras 19MI18640; 19MI18645; 19MI18647 y 19MI18673; en donde no se obtuvieron los marcadores Penta D y Penta E.
- IV. Al analizar la tabla 2, se observa que de acuerdo al genotipo XY del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.
- V. Así mismo se observa que de acuerdo al genotipo XX del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668; corresponden al género femenino.
- VI. Al realizar la confronta de los perfiles genéticos obtenidos de los indicios descritos en la tabla 1; se observa que no existe correspondencia genética con los que al día de hoy se encuentran ingresados en la Base de Datos de este laboratorio. De acuerdo al estudio realizado se emiten las siguientes:



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

Coordinación General de Servicios Periciales,  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos,  
Departamento de Genética Forense

## RESULTADOS

Tabla 1. Perfiles genéticos de las muestras analizadas en la presente indagatoria.

MARCADORES GENÉTICOS	Perfil Genético obtenido del Laboratorio Central de PGR	Perfiles genéticos de Familiares de Honduras, proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), MNL 03300096		
	MUESTRA <b>19MI18671</b>  A-1601-12  AV. PREVIA PGR/NL/GPE- I/1479/D/2012  Cadereyta, N.L.	MUESTRA  (ABUELA PATERNA)  Bode Technology	MUESTRA  (MADRE)  Bode Technology	MUESTRA  (ESPOSA Y MADRE DEL DONADOR)  Bode Technology
D8S1179				
D21S11	30-32.2	29-30	31.2-32.2	31.2-32.2
D7S820	11-12	8-10	11-12	10-12
CSF1PO	10-11	10-12	10	10-12
D3S1358	14-16	16	14-15	16-18
TH01	6-8	6-8	8	6
D13S317	9-10	12-13	8-9	10-11
D16S539	10-11	11-12	11-12	11-13
D2S1338	23	23-24	19-23	20-21
D19S433	12-15	13.2-14	13-15	13-13.2
VWA	16-17	16-19	16-17	16-17
TPOX	8-11	11	8-11	8-12
D18S51	16	14-17	16	12-14
Amelogenina	XY	XX	XX	XX
D5S818	11-12	11-12	11-12	9-11
FGA	18.2-24	20-24	18.2-28	24





---

INVESTIGACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN  
DE RESTOS ÓSEOS

ANALISIS DE ADN

Estudio#        **19MI18626**

Fecha:

### Análisis e Interpretación de Resultados

- I. El análisis de regiones altamente variables del ADN, puede diferenciar a una persona de toda la población, ya que en el ADN existen millones de combinaciones debidas al fenómeno de recombinación genética, ya que los marcadores genéticos utilizados obedecen la Genética Mendeliana, es decir la mitad del ADN de una persona procede de su padre y la otra mitad de su madre.
- II. El sistema STR's PowerPlex® 18D System de uso Forense que se utilizó para definir el perfil genético, está compuesto por 18 genotipos. El genotipo de la Amelogenina proporciona información acerca del sexo biológico de un individuo, siendo el genotipo XX para un individuo del sexo femenino y XY para un individuo del sexo masculino.
- III. En la Tabla 2, se presentan los Perfiles Genéticos obtenidos por el sistema de identificación forense PowerPlex® 18D System, de las muestras descritas en la tabla 1; a excepción de las muestras 19MI18640; 19MI18645; 19MI18647 y 19MI18673; en donde no se obtuvieron los marcadores Penta D y Penta E.
- IV. Al analizar la tabla 2, se observa que de acuerdo al genotipo XY del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.
- V. Así mismo se observa que de acuerdo al genotipo XX del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668; corresponden al género femenino.
- VI. Al realizar la confronta de los perfiles genéticos obtenidos de los indicios descritos en la tabla 1; se observa que no existe correspondencia genética con los que al día de hoy se encuentran ingresados en la Base de Datos de este laboratorio. De acuerdo al estudio realizado se emiten las siguientes:



**PGR**  
 PROCURADURÍA GENERAL  
 DE LA REPÚBLICA

Coordinación General de Servicios Periciales,  
 Dirección General de Laboratorios Criminalísticos,  
 Departamento de Genética Forense

**AP. PGR/DGCAP/ZNE-IX/102A/2012**

**OFICIO No. S/N.**

**FOLIO: 59684**

**ASUNTO: DICTAMEN**

03100565 (MADRE), 03100566 (ESPOSA Y  
 MADRE DE LOS DONADORES 03100567 y  
 03100568), 03100567 (HIJA) y 03100568 (HIJO)  
 vs **OCCISO 8**, 19MI18632 (A-1562-12)  
 CADEREYTA, NUEVO LEÓN, AP. PGR/NL/GPE-  
 I/1479/D/2012

Ciudad de México, D.F., a 13 de noviembre de 2013.

*"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"*

#### **Licenciado**

AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA FEDERACION,  
 ADSCRITO A LA DIRECCION GENERAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS,  
 SUBPROCURADURÍA DE CONTROL REGIONAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS.  
 Presente

El que suscribe, Perito en materia de Genética Forense a propuesta hecha por la Q. F. B. Directora General de Laboratorios Criminalísticos de la Coordinación General de Servicios Periciales (FO-GF-03), en atención a la su Oficio: S/N, de fecha 09 de septiembre del 2013, para intervenir en la Averiguación Previa con número y folio anotado al margen, emite el siguiente:

#### **DICTAMEN**

#### **Planteamiento del Problema.**

"IDENTIFICACIÓN DE RESTOS LOCALIZADOS ..... QUE SE LLEVARÁ A CABO POR CONDUCTO DE UNA COMISIÓN FORENSE FORMADA POR PERITOS DE ESA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y EL EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE..."

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1595-12 19MI18665	Fragmento óseo con tejido A-1596-12 19MI18666	Fragmento óseo con tejido A-1597-12 19MI18667	Fragmento óseo con tejido A-1598-12 19MI18668	Fragmento óseo con tejido A-1599-12 19MI18669
D3S1358					
THO1					
D21S11					
D18S51					
Penta E					
D5S818					
D13S317					
D7S820					
D16S539					
CSF1PO					
Penta D					
Amelogenina					
vWA					
D8S1179					
TPOX					
FGA					
D19S433					
D2S1338					

MARCADORES GENETICOS (locus)	Fragmento óseo con tejido A-1600-12 19MI18670	Fragmento óseo con tejido A-1601-12 19MI18671	Fragmento óseo con tejido A-1602-12 19MI18672	Fragmento óseo con tejido A-1603-12 19MI18673
D3S1358				
THO1				
D21S11				
D18S51				
Penta E				
D5S818				
D13S317				
D7S820				
D16S539				
CSF1PO				
Penta D				
Amelogenina				
vWA				
D8S1179				
TPOX				
FGA				
D19S433				
D2S1338				

## CONCLUSIONES

UNO: De los indicios analizados se obtuvieron 49 perfiles genéticos diferentes que de acuerdo a la amelogenina, corresponden a seis (6) al género femenino y cuarenta y tres (43) al género masculino.

DOS: Los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668 corresponden al género femenino; mientras que los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.

TRES: Al confrontar los 49 perfiles genéticos obtenidos; en la Base de Datos de este Laboratorio se observa que no existe relación de parentesco biológico con los almacenados al día de hoy. Por lo que quedan almacenados para futuras confrontas.

Nota: Se anexan al presente dictamen:

- a) Se devuelven en su embalaje original remanente de muestras analizadas frasco original; en solución de alcohol al 70%; mismas que deberán mantenerse en esas condiciones para su debida preservación (tabla 1).
- b) Formato III de RCC en original; así como cada una de las Cadenas de Custodia de la PGJ del Estado con las que fueron recibidas dichas muestras.

ATENTAMENTE

**PGR**PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICACoordinación General de Servicios Periciales.  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos.  
Departamento de Genética Forense

Estadísticamente se observa que el perfil genético del Cadáver **19MI18649** (A-1579-12), se relaciona genéticamente con los Familiares del Migrante No Localizado **MNL 03300099**, mismo que corresponde a una Familia de Honduras.

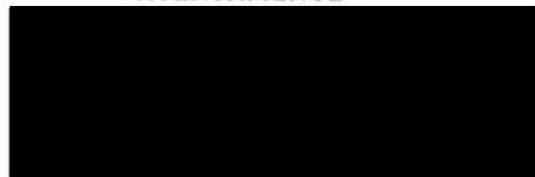
De acuerdo a lo anterior, se procedió a conocer estadísticamente la confiabilidad de las relaciones entre los perfiles genéticos, arrojando una probabilidad de relación genética de 99.99999999 % entre el perfil genético de la muestra **19MI18649** (A-1579-12) con los perfiles genéticos de los Familiares con clave 03100309 (MADRE), 03100310 (ESPOSA Y MADRE DE 03100311) y 03100311 (HIJO).

El análisis estadístico se calculó con las frecuencias alélicas para Hispanos (B. Budowle, 1999-2001) que contiene el Sistema CODIS v. 7.0.

### Conclusión.

**ÚNICA.** Los perfiles genéticos de los Familiares de Honduras con clave 03100309 (MADRE), 03100310 (ESPOSA Y MADRE DE 03100311) y 03100311 (HIJO) aportados por el Equipo Argentino de Antropología Forense, **presentan relación de parentesco genético** con el perfil genético de la muestra con clave **19MI18649** (A-1579-12), encontrado en Cadereyta, Nuevo León en el año de 2012, dentro de la AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 y que corresponde con el **MNL 03300099**.

ATENTAMENTE



Perito Profesional Ejecutivo "B".

## CONCLUSIONES

UNO: De los indicios analizados **se obtuvieron 49 perfiles genéticos diferentes** que de acuerdo a la amelogenina, corresponden a seis (6) al género femenino y cuarenta y tres (43) al género masculino.

DOS: Los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668 corresponden al género femenino; mientras que los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.

TRES: Al confrontar los 49 perfiles genéticos obtenidos; en la Base de Datos de este Laboratorio se observa que no existe relación de parentesco biológico con los almacenados al día de hoy. Por lo que quedan almacenados para futuras confrontas.

Nota: Se anexan al presente dictamen:

- Se devuelven en su embalaje original remanente de muestras analizadas frasco original; en solución de alcohol al 70%; mismas que deberán mantenerse en esas condiciones para su debida preservación (tabla I).
- Formato III de RCC en original; así como cada una de las Cadenas de Custodia de la PGJ del Estado con las que fueron recibidas dichas muestras.

ATENTAMENTE

PERITO EN GENÉTICA FORENSE

PERITO EN GENÉTICA FORENSE

*[Handwritten signature]*



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

Coordinación General de Servicios Periciales,  
Dirección General de Laboratorios Criminológicos,  
Departamento de Genética Forense

## ANÁLISIS E INTREPRETACIÓN

El ADN es la biomolécula responsable de la herencia y está presente en todas las células nucleadas del organismo. Cada individuo porta información única y diferente. El genotipo de cada locus consta de 1 o 2 alelos como máximo tratándose de muestras de Referencia, enfatizando que una persona no puede poseer información diferente a la que recibió de sus progenitores.

En el sistema de identificación forense utilizado, los marcadores de STR'S denotan las combinaciones cromosómicas heredadas de los progenitores, aportándose 50% por el padre y 50% por la madre (en un caso ideal para identificar a un hijo).

En la **Tabla 1** se puede observar el perfil genético obtenido de la muestra con clave **19MI18671** (A-1601-12) contenido en la AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012", el cual de acuerdo al marcador genético de la Amelogenina XY, pertenecen a un individuo del sexo masculino, el cual fue procesado por este Laboratorio y almacenado en la Base de Datos.

Por otra parte en las Tablas 1 y 2, se presentan los perfiles genéticos de las muestras de referencia proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense con clave (ABUELA PATERNA), (MADRE), (ESPOSA Y MADRE DEL DONADOR) (HIJA) emitidos por el Laboratorio Bode Technology.

Utilizando los marcadores del sistema de identificación Forense, se realizó el análisis estadístico de los perfiles genéticos en el Sistema CODIS V.7.0 Combined DNA Index System, indicando que el perfil genético de la muestra con clave **19MI18671** (A-1601-12), comparte la mitad de la información con las muestras (MADRE) y utilizadas para establecer una identificación por vía materna en el primer caso y paterna en el segundo caso.

Para complementar la identificación dentro del árbol genealógico de la familia también se incluyeron los perfiles genéticos de la muestra con clave (ABUELA PATERNA) y (ESPOSA Y MADRE DEL DONADOR) y con ello establecer la identificación del Cadáver **19MI18671** (A-1601-12).





**FORMULARIO DE ADMISIÓN PARA INVESTIGACIÓN DE PERFILES DE ADN**

CODIGO:	19MI18626
Observaciones	Perfil genético proporcionado al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico

CODIGO de donante:	03100301
Parentesco con el desaparecido	Madre
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group

CODIGO de donante:	03100302
Parentesco con el desaparecido	Hermana completa
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group

CODIGO de donante:	03100303
Parentesco con el desaparecido	Hermano completo
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group

CODIGO de donante:	03100304
Parentesco con el desaparecido	Hijo
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group

CODIGO de donante:	03100305
Parentesco con el desaparecido	No relacionada biológicamente con la víctima, es la madre de 03100304
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group

## CONCLUSIONES

UNO: De los indicios analizados **se obtuvieron 49 perfiles genéticos diferentes** que de acuerdo a la amelogenina, corresponden a seis (6) al género femenino y cuarenta y tres (43) al género masculino.

DOS: Los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668 corresponden al género femenino; mientras que los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.

TRES: Al confrontar los 49 perfiles genéticos obtenidos; en la Base de Datos de este Laboratorio se observa que no existe relación de parentesco biológico con los almacenados al día de hoy. Por lo que quedan almacenados para futuras confrontas.

Nota: Se anexan al presente dictamen:

- Se devuelven en su embalaje original remanente de muestras analizadas frasco original; en solución de alcohol al 70%; mismas que deberán mantenerse en esas condiciones para su debida preservación (tabla 1).
- Formato III de RCC en original; así como cada una de las Cadenas de Custodia de la PGJ del Estado con las que fueron recibidas dichas muestras.

ATENTAMENTE

Biol. \_\_\_\_\_  
PERITO EN GENÉTICA FORENSE

BIOL. EXP. \_\_\_\_\_  
PERITO EN GENÉTICA FORENSE



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

Coordinación General de Servicios Periciales,  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos,  
Departamento de Genética Forense

## RESULTADOS

Tabla 1. Perfiles genéticos de las muestras analizadas en la presente indagatoria.

MARCADORES GENÉTICOS	Perfil Genético obtenido del Laboratorio Central de PGR	Perfiles genéticos de Familiares de Honduras, proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), MNL 03300140		
	MUESTRA 19MI18632  A-1562-12  AV. PREVIA PGR/NL/GPE- I/1479/D/2012  Cadereyta, N.L.	MUESTRA 03100565  (MADRE)  Bode Technology	MUESTRA 03100566  (ESPOSA Y MADRE DE LOS DONADORES 03100567 y 03100568)  Bode Technology	MUESTRA 03100567  (HIJA)  Bode Technology
D8S1179	11-14	11-13	14-15	14-15
D21S11	30-34.2	30	30-35	30-35
D7S820	7-8	8-9	10-11	7-10
CSF1PO	10-11	10-11	7-11	7-10
D3S1358	15-17	15	15	15
TH01	9	6-9	7-9.3	7-9
D13S317	11-13	13	11-14	11-13
D16S539	10	10	9-10	10
D2S1338	18-23	17-18	19-24	18-24
D19S433	13	13-13.2	14-15	13-15
VWA	15-17	17	16-18	17-18
TPOX	11-12	8-12	10-11	11-12
D18S51	14-16	14-17	14-15	15-16
Amelogenina	XY	XX	XX	XX
D5S818	11-12	12	12-14	11-14
FGA	22	22-23	19	19-22

Av. Río Consulado No. 715-721, Col. Sta. Ma. Insurgentes, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F., C.P. 06430.

Tel.: (55) 53 46 1944 [www.pgr.gob.mx](http://www.pgr.gob.mx)



### Análisis e interpretación de Resultados

- I. El análisis de regiones altamente variables del ADN, puede diferenciar a una persona de toda la población, ya que en el ADN existen millones de combinaciones debidas al fenómeno de recombinación genética, ya que los marcadores genéticos utilizados obedecen la Genética Mendeliana, es decir la mitad del ADN de una persona procede de su padre y la otra mitad de su madre.
- II. El sistema STR's PowerPlex® 18D System de uso Forense que se utilizó para definir el perfil genético, está compuesto por 18 genotipos. El genotipo de la Amelogenina proporciona información acerca del sexo biológico de un individuo, siendo el genotipo XX para un individuo del sexo femenino y XY para un individuo del sexo masculino.
- III. En la Tabla 2, se presentan los Perfiles Genéticos obtenidos por el sistema de identificación forense PowerPlex® 18D System, de las muestras descritas en la tabla 1; a excepción de las muestras 19MI18640; 19MI18645; 19MI18647 y 19MI18673; en donde no se obtuvieron los marcadores Penta D y Penta E.
- IV. Al analizar la tabla 2, se observa que de acuerdo al genotipo XY del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.
- V. Así mismo se observa que de acuerdo al genotipo XX del marcador genético amelogenina los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668; corresponden al género femenino.
- VI. Al realizar la confronta de los perfiles genéticos obtenidos de los indicios descritos en la tabla 1; se observa que no existe correspondencia genética con los que al día de hoy se encuentran ingresados en la Base de Datos de este laboratorio. De acuerdo al estudio realizado se emiten las siguientes:



10430 Furnace Road, Suite 107  
Lorton, VA 22079  
Phone: 703-646-9740

---

**Family Report**  
**July 26, 2012**

To:  
Mercedes Doretti and Sofia Egaña  
Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF)  
New York Office  
10 Jay Street, Suite 502  
Brooklyn, NY 11201

Missing Person (MNL) #: 03300101

List of evidence received from EAAF on July 11, 2012 for DNA analysis:

<u>EAAF Donor Code #</u>	<u>Description</u>
03100318	Mother
03100319	Complete Brother

**STR PROCESSING & RESULTS:**

The evidence was processed for DNA typing by analysis of the 13 CODIS Short Tandem Repeat loci, the D2S1338 locus, the D19S433 locus, and the Amelogenin locus using the Applied Biosystems AmpF $\phi$ STR<sup>®</sup> Identifier<sup>®</sup> kit. Appropriate positive and negative controls were used concurrently throughout the analysis. The DNA profiles reported in this case were determined by procedures that have been validated according to recommendations established by the Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) and adopted as Federal Standards.

1. DNA profiles were obtained from the following samples:  
03100318  
03100319

See **Table 1** for summary of STR alleles reported for each sample.

**NOTES:**

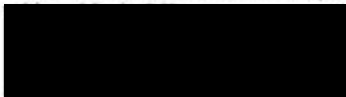
1. The DNA extracts and submitted evidence will be retained temporarily by Bode Technology until review of the data is completed by the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF), at which time the evidence and extracts will be returned to the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF).



Family Report  
July 26, 2012

To: [Redacted]  
Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF)

Missing Person (MNL) #: 03300099



List of evidence received from EAAF on July 11, 2012 for DNA analysis:

<u>EAAF Donor Code #</u>	<u>Description</u>
03100309	Mother
03100310	Wife and Mother of Donor 03100311
03100311	Son

**STR PROCESSING & RESULTS:**

The evidence was processed for DNA typing by analysis of the 13 CODIS Short Tandem Repeat loci, the D2S1338 locus, the D19S433 locus, and the Amelogenin locus using the Applied Biosystems AmpFISTR® Identifiler® kit. Appropriate positive and negative controls were used concurrently throughout the analysis. The DNA profiles reported in this case were determined by procedures that have been validated according to recommendations established by the Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) and adopted as Federal Standards.

1. DNA profiles were obtained from the following samples:  
03100309  
03100310  
03100311

See Table 1 for summary of STR alleles reported for each sample.

**NOTES:**

1. The DNA extracts and submitted evidence will be retained temporarily by Bode Technology until review of the data is completed by the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF), at which time the evidence and extracts will be returned to the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF).



10430 Furnace Road, Suite 107  
Lorton, VA 22079  
Phone: 703-646-9740

---

**Family Report**  
**July 26, 2012**

**To:**  
Mercedes Doretti and Sofia Egaña  
Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF)  
New York Office  
10 Jay Street, Suite 502  
Brooklyn, NY 11201

**Missing Person (MNL) #: 03300098**

List of evidence received from EAAF on July 11, 2012 for DNA analysis:

<u>EAAF Donor Code #</u>	<u>Description</u>
	Mother
	Complete Sister
	Son

**STR PROCESSING & RESULTS:**

The evidence was processed for DNA typing by analysis of the 13 CODIS Short Tandem Repeat loci, the D2S1338 locus, the D19S433 locus, and the Amelogenin locus using the Applied Biosystems AmpFtSTR® Identifier® kit. Appropriate positive and negative controls were used concurrently throughout the analysis. The DNA profiles reported in this case were determined by procedures that have been validated according to recommendations established by the Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGAM) and adopted as Federal Standards.

1. DNA profiles were obtained from the following samples:

See **Table 1** for summary of STR alleles reported for each sample.

**NOTES:**

1. The DNA extracts and submitted evidence will be retained temporarily by Bode Technology until review of the data is completed by the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF), at which time the evidence and extracts will be returned to the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF).

59 to 71



---

INVESTIGACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN  
DE RESTOS ÓSEOS

ANÁLISIS DE ADN

Estudio#           **19MI18671**

Fecha:               **24 de Septiembre de 2013**



## INTRODUCCIÓN:

EL ADN codifica para las características genéticas de un individuo. El almacenamiento de la información codificada en el ADN se encuentra en los cromosomas. Existen 22 pares de cromosomas homólogos autosómicos y un par de cromosomas sexuales (X e Y). La herencia genética de un individuo se compone por el ADN paterno y materno, recibiendo la mitad de información por parte de cada progenitor, de este modo las secuencias de ADN en un individuo permiten investigar vínculos de parentesco biológico entre diferentes miembros de un grupo familiar.

El ADN nuclear tiene la característica de estar presente en el núcleo de todas las células de organismo, y es idéntico en todos los tejidos de un mismo individuo, de modo que es posible analizar e identificar las secuencias de ADN en diferentes tejidos y fluidos biológicos. Asimismo, existe otro tipo de ADN que se encuentra fuera del núcleo, pero dentro de las mitocondrias, denominado ADN mitocondrial que se hereda solo por vía materna. Existen determinadas secuencias en el ADN de gran variabilidad (hipervariables) que varían entre diferentes individuos de una población. Dentro de éstas, se encuentran diferentes categorías de ADN variable, entre ellas los denominados polimorfismos de longitud, ya que dichos segmentos son más cortos o más largos dependiendo de la variante que posee cada individuo. El estudio de múltiples de estos segmentos permite construir lo que se denomina perfil de ADN, o perfil genético, el cual es casi único y distintivo para cada individuo. Esto ha permitido utilizar estos sistemas genéticos como una herramienta de enorme utilidad en análisis de parentesco biológico así como en genética forense identificando restos biológicos de un individuo con enorme precisión.

Dentro de los polimorfismos de longitud, existen secuencias cortas (microsatélites) denominados STR ampliamente utilizados en el ámbito médico-legal por su poder de reproductividad, así como por permitir obtener perfiles de ADN en muestras diminutas y/o degradadas. Los sistemas STR (short tandem repeats) poseen variables en tamaño que comúnmente se las identifica mediante números y se analizan amplificando el sistema STR mediante la técnica de PCR (Polimerase Chain Reaction). Últimamente, se han desarrollado metodologías llamadas miniSTR que permiten amplificar tamaños menores de fragmentos para los sistemas STR convencionales (80-200 pb), obteniendo mejores resultados en ADN parcialmente degradado, común en restos óseos de años de antigüedad. La sumatoria de alelos obtenidos en diferentes sistemas analizados de un individuo produce el perfil genético o de ADN.

### Polimorfismo del Cromosoma Y

Además de los 22 pares de cromosomas autosómicos, la dotación cromosómica humana incluye una pareja de cromosomas sexuales. Los individuos femeninos están dotados de un par de cromosomas X (XX), y los individuos masculinos por un cromosoma X y otro Y (XY). Como los demás cromosomas, los sexuales proceden de los progenitores: en el caso de una mujer un cromosoma X procede de la madre y el otro del padre; en el caso de un varón, el cromosoma X procede de la madre y el cromosoma Y (CrY) siempre procede del padre. Por tal motivo, el padre transmite el cromosoma Y a sus hijos varones y así sucede a lo largo de toda la línea paterna, por lo que todos los varones emparentados por línea paterna poseen el mismo cromosoma Y. De la misma manera que para los autosomas, existen sistemas STR localizados en el CrY que se pueden amplificar mediante PCR. Los marcadores del CrY comúnmente utilizados se heredan en bloque y se denominan haplotipos.

### ADN mitocondrial:

A diferencia con los sistemas residentes en el ADN nuclear, el ADN mitocondrial que se localiza dentro de la mitocondria, puede aportar entre 2000 y 10000 copias por célula. Esta característica del ADNmt permite la posibilidad de que algunas copias permanezcan intactas aún en muestras antiguas o severamente degradadas. El ADNmt se hereda exclusivamente por vía materna, por lo que los individuos relacionados biológicamente por esta vía, compartirán las mismas secuencias de ADNmt. Existe una región de aproximadamente 1100 pares de bases (pb) en la región de control (D-loop) donde se encuentran dos regiones hipervariables, HVR1 y HVR2; aquí residen la mayor parte de las variaciones entre individuos. No obstante, el poder de discriminación del ADNmt es muy inferior al que se obtiene al analizar sistemas STR nucleares.



10430 Furnace Road, Suite 107  
Lorton, VA 22079  
Phone: 703-646-9740

---

**Family Report**  
**July 26, 2012**

**To:**  
Mercedes Doretti and Sofia Egaña  
Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF)  
New York Office  
10 Jay Street, Suite 502  
Brooklyn, NY 11201

**Missing Person (MNL) #: 03300100**

List of evidence received from EAAF on July 11, 2012 for DNA analysis:

<u>EAAF Donor Code #</u>	<u>Description</u>
03100312	Mother
03100313	Father
03100314	Son
03100315	Paternal Brother
03100316	Paternal Sister
03100317	Paternal Brother

**STR PROCESSING & RESULTS:**

The evidence was processed for DNA typing by analysis of the 13 CODIS Short Tandem Repeat loci, the D2S1338 locus, the D19S433 locus, and the Amelogenin locus using the Applied Biosystems AmpFtSTR® Identifier® kit. Appropriate positive and negative controls were used concurrently throughout the analysis. The DNA profiles reported in this case were determined by procedures that have been validated according to recommendations established by the Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) and adopted as Federal Standards.

1. DNA profiles were obtained from the following samples:
  - 03100312
  - 03100313
  - 03100314
  - 03100315
  - 03100316
  - 03100317

See **Table 1** for summary of STR alleles reported for each sample.

**NOTES:**

1. The DNA extracts and submitted evidence will be retained temporarily by Bode Technology until review of the data is completed by the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF), at which time the evidence and extracts will be returned to the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF).

**PGR**PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICACoordinación General de Servicios Periciales  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos  
Departamento de Genética Forense

## ANÁLISIS E INTREPRETACIÓN

El ADN es la biomolécula responsable de la herencia y está presente en todas las células nucleadas del organismo. Cada individuo porta información única y diferente. El genotipo de cada locus consta de 1 o 2 alelos como máximo tratándose de muestras de Referencia, enfatizando que una persona no puede poseer información diferente a la que recibió de sus progenitores.

En el sistema de identificación forense utilizado, los marcadores de STR'S denotan las combinaciones cromosómicas heredadas de los progenitores, aportándose 50% por el padre y 50% por la madre (en un caso ideal para identificar a un hijo).

En la **Tabla 1** se puede observar el perfil genético obtenido de la muestra con clave **19MI18632** (A-1562-12) contenido en la AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012", el cual de acuerdo al marcador genético de la Amelogenina XY, pertenecen a un individuo del sexo masculino, el cual fue procesado por este Laboratorio y almacenado en la Base de Datos.

Por otra parte en las Tablas 1 y 2, se presentan los perfiles genéticos de las muestras de referencia proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense con clave 03100565 (MADRE), 03100566 (ESPOSA Y MADRE DE LOS DONADORES 03100567 y 03100568), 03100567 (HIJA) y 03100568 (HIJO) emitidos por el Laboratorio Bode Technology.

Utilizando los marcadores del sistema de identificación Forense, se realizó el análisis estadístico de los perfiles genéticos en el Sistema CODIS V.7.0 Combined DNA Index System, indicando que el perfil genético de la muestra con clave **19MI18632** (A-1562-12), comparte la mitad de la información con las muestras 03100565 (MADRE), 03100567 (HIJA) y con la muestra 03100568 (HIJO), utilizadas para establecer una identificación por vía materna en el primer caso y paterna en el segundo caso con dos hijos.

Para complementar la identificación dentro del árbol genealógico de la familia también se incluyó el perfil genético de la muestra con clave 03100566 (ESPOSA Y MADRE), y con ello establecer la identificación del Cadáver **19MI18632** (A-1562-12).



## CONCLUSIONES

UNO: De los indicios analizados se obtuvieron 49 perfiles genéticos diferentes que de acuerdo a la amelogenina, corresponden a seis (6) al género femenino y cuarenta y tres (43) al género masculino.

DOS: Los indicios 19MI18631; 19MI18635; 19MI18638; 19MI18653; 19MI18657 y 19MI18668 corresponden al género femenino; mientras que los indicios 19MI18625; 19MI18626; 19MI18627; 19MI18628; 19MI18629; 19MI18630; 19MI18632; 19MI18633; 19MI18634; 19MI18636; 19MI18637; 19MI18639; 19MI18640; 19MI18641; 19MI18642; 19MI18643; 19MI18644; 19MI18645; 19MI18646; 19MI18647; 19MI18648; 19MI18649; 19MI18650; 19MI18651; 19MI18652; 19MI18654; 19MI18655; 19MI18656; 19MI18658; 19MI18659; 19MI18660; 19MI18661; 19MI18662; 19MI18663; 19MI18664; 19MI18665; 19MI18666; 19MI18667; 19MI18669; 19MI18670; 19MI18671; 19MI18672 y 19MI18673; corresponden al género masculino.

TRES: Al confrontar los 49 perfiles genéticos obtenidos; en la Base de Datos de este Laboratorio se observa que no existe relación de parentesco biológico con los almacenados al día de hoy. Por lo que quedan almacenados para futuras confrontas.

Nota: Se anexan al presente dictamen:

- Se devuelven en su embalaje original remanente de muestras analizadas frasco original; en solución de alcohol al 70%; mismas que deberán mantenerse en esas condiciones para su debida preservación (tabla 1).
- Formato III de RCC en original; así como cada una de las Cadenas de Custodia de la PGJ del Estado con las que fueron recibidas dichas muestras.

ATENTAMENTE

Biol.

Report submitted by,

DNA Analyst II

Table 1: Analysis of Short Tandem Repeat Loci

Locus	03100318	03100319
D8S1179	13, 15	13, 13
D21S11	29, 34.2	29, 31.2
D7S820	8, 10	10, 11
CSF1PO	9, 9	9, 12
D3S1358	16, 17	15, 17
TH01	9.3, 9.3	9.3, 9.3
D13S317	9, 12	11, 12
D16S539	11, 13	11, 11
D2S1338	17, 19	17, 17
D19S433	12, 14.2	12, 14
vWA	17, 17	16, 17
TPOX	8, 9	8, 11
D18S51	13, 16	16, 16
Amelogenin	X, X	X, Y
D5S818	9, 10	10, 11
FGA	22, 25	20, 25



DNA Analyst II

Table 1: Analysis of Short Tandem Repeat Loci

A large black rectangular redaction box covering the entire content of Table 1, which is titled "Analysis of Short Tandem Repeat Loci".

Report submitted by,



Ronald Lai, MFS  
DNA Analyst II

Table 1: Analysis of Short Tandem Repeat Loci

Locus			
D8S1179	11, 14	11, 14	11, 15
D21S11	30, 33.2	30, 32.2	32.2, 33.2
D7S820	12, 12	12, 12	9, 12
CSF1PO	11, 12	11, 11	12, 12
D3S1358	16, 18	15, 18	15, 16
TH01	6, 7	6, 9.3	7, 8
D13S317	11, 12	11, 12	11, 13
D16S539	9, 11	9, 12	12, 14
D2S1338	19, 22	19, 19	19, 25
D19S433	12, 15	12, 13.2	13.2, 14
vWA	16, 18	14, 18	16, 18
TPOX	8, 8	8, 11	8, 8
D18S51	13, 15	13, 22	15, 17
Amelogenin	X, X	X, X	X, Y
D5S818	11, 13	11, 12	13, 13
FGA	23, 27	23, 27	23, 23



**FORMULARIO DE ADMISIÓN PARA INVESTIGACIÓN DE PERFILES DE ADN**

CODIGO:	19MI18671
Observaciones	Perfil genético proporcionado al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico

CODIGO de donante:	
Parentesco con el desaparecido	Abuela paterna (madre del padre de la víctima)
Observaciones	Perfil genético proporcionado por el Laboratorio The Bode Technology Group, Lorton, Virginia, Estados Unidos.

CODIGO de donante:	
Parentesco con el desaparecido	Madre
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	
Parentesco con el desaparecido	No relacionada biológicamente con la víctima, es la madre de
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	
Parentesco con el desaparecido	Hija
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Armed Forces DNA Identification Laboratory, "Effect of Ultraviolet Irradiation on DNA Contamination and PCR Amplification Efficiency," Validation Folder, 1996.
2. Anderson S, Baker AT, Barrell BG, de Bruijn MHL, Coulson AR, Drouin J, Eperin IC, Nierlich DP, Roe BA, Sanger F, Scheier PH, Smith A, Staden R, Young IG (1981). Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature*, 290:457-465
3. Balding DJ, Nichols RA (1994) DNA profile match probability calculation: how to allow for population stratification, relatedness, database selection and single bands. *Forensic Sci Int* 64:125-140.
4. Balding DJ, (1995) Estimating products in forensic identification using DNA profiles. *J. Am. Stat. Assoc.* 90:839-844.
5. Barros F, Lareu MV y Carracedo A (1992) Detection of polymorphisms of human DNA after PCR by miniaturized SDS-polyacrylamide gel electrophoresis. *Forensic Science International*, 55:27-36.
6. Fisher, D.L., Holland, M. M., Mitchell, L., Sledzik, P.S., Wilcox, A.W., Wadhams, M., and Weedn, V.W., "Extraction, Evaluation, and Amplification of DNA from Decalcified and Undecalcified United States Civil War Bone." *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 3 8, No. 1, January 1993, pp. 60-68.
7. Hagelberg, E. and Clegg, J., "Isolation and Characterization of DNA from Archaeological Bone," *Proc. of Roy. Soc. Of London*, 224, 45, 199 1.
8. Hochmeister, M.N., Budowle, B., Borcer, U.V., Eggmann, U., Comcy, C.T., and Dimhofer, R., "Typing of Deoxyribonucleic Acid (DNA) Extracted from Compact Bone from Human Remains," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 3 6, No. 6, December 199 1, pp. 16491661.
9. Wilson EB (1927) Probable inference, the law of succession, and statistical inference. *Journal of the American Statistical Association* 22(158), 209-212.
10. Holland, M.M., Fisher, D.L., Mitchell, L.G., Rodriguez, W.C., Canik, J.J., Merrill, C.R., and Weedn, V.W., "Mitochondrial DNA Sequence Analysis of Human Skeletal Remains: Identification of Remains from the Vietnam War," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.38, No. 3, May 1993, pp. 542-553.
11. Hoggood R, Sullivan KM, Gill P (1992): Strategies for automated Sequencing of Human Mitochondrial DNA directly from PCR products. *Biotechniques* 14(1): 82-92.
12. Ian Ewert and Bruce Weir. *Interpreting DNA evidence. Statistical Genetics for Forensic Scientists* - Sinauer Associates, Inc, Sunderland, Massachusetts (1998) - ISBN 0-87893-155-4.
13. Lee, H. C., Pagliaro, E. M., Berka, K. M., Folk, N. L., Anderson, D. T., Ruano, G., Keith, T. P., Phipps, P., Herrin, G. L., Gager, D. D., and Gaensslen, R. E., "Genetic Markers in Human Bone: 1. Deoxyribonucleic Acid (DNA) Analysis," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.36, No. 2, March 1991, pp. 320-330.
14. Smith, B.C., Fisher, D.L., Weedn, V.W., Wamock, G.R., Holland, M.M., "A Systematic Approach to the Sampling of Dental DNA," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No.5, September 1993, pp. 1194-1209.
15. Sullivan KM, Hoggood R y Gill P (1992) Identification of human remains by amplification and automated sequencing of mitochondrial DNA. *International Journal of Legal Medicine* 105:83-86.
16. Wilson M, Stoneckin M, Holland M, Dizino J, publicado en "Guidelines for the mitochondrial DNA sequencing in forensic"- Crime Laboratory Digest, 1993, vol 20, #4, pp 68-77.
17. Wilson MR, DiZinno JA, Polansky D, Reploge J, Budowle B. (1995): Validation of mitochondrial DNA sequencing for forensic casework analysis. *International Journal of Legal Medicine*, 108:68-74.
18. *Forensic DNA Typing* - John M Butler (Ed)- Academic Press (2000)- ISBN 0-12-147951-X.
19. *La Prueba del ADN en Medicina Forense* - B Martínez Jarreta (Ed) - Masson SA Editorial (1999) - ISBN 84-458-0816-8.
20. Butler, J.M., Shen, Y., McCord, B.R. (2003) The development of reduced size STR amplicons as tools for analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 48(5): 1054-1064.
21. Chung, D.T., Drabek, J., Opel, K.L., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) A study on the effects of degradation and template concentration on the efficiency of the STR miniplex primer sets. *J. Forensic Sci.* 49(4): 733-740.
22. Drabek, J., Chung, D.T., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) Concordance study between miniplex STR assays and a commercial STR typing kit. *J. Forensic Sci.* 49(4): 859-860.
23. Coble, M.D. and Butler, J.M. (2005) Characterization of new miniSTR loci to aid analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci.* 50(1):43-53.
24. Tully G, Bar W, Brinkmann B, Carracedo A, Gill P, Morling N, Parson W and Schneider P. *Forensic Sci Int* 124 (2001): 83-91. Considerations by the European DNA profiling (EDNAP) group on the working practices, nomenclature and interpretation of mitochondrial DNA profiles.
25. Walther Parson et al. *Forensic Science International* 139 (2004) 215-226. The EDNAP mitochondrial DNA population database (EMPOP) collaborative exercises: organisation, results and perspectives.
26. Buckleton J, Triggs C, Walsh S. 2005. *Forensic DNA evidence interpretation*. Chapter 8: Low copy number (Buckleton J, Gill P)
27. Buckleton J, Triggs C. 2006. Dealing with allelic dropout when reporting the evidential value in DNA relatedness analysis. *Forensic Science International* 160: 134-139.
28. *Forensic DNA Typing. Biology, Technology, and Genetics of STR Markers*, 2nd Ed (2005), Elsevier Academic Press, Burlington, MA 01803, USA, John M Butler
29. Bruce Walsh, Alan J. Redd, Michael F. Hammer. Joint match probabilities for Y chromosomal and autosomal markers.
30. Evett, I.W. and Weir, B.S. (1998) *Interpreting DNA Evidence*. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc., p.142.

## MATERIALES y MÉTODOS

Report submitted by,

DNA Analyst II

Table 1: Analysis of Short Tandem Repeat Loci

Locus	03100312	03100313	03100314	03100315	03100316	03100317
D8S1179	13, 14	12, 13	13, 14	12, 12	12, 13	12, 12
D21S11	30, 30.2	31, 33.2	30.2, 31.2	30, 31	30, 31	31, 32.2
D7S820	11, 11	11, 11	11, 11	10, 11	9, 11	11, 12
CSF1PO	10, 13	10, 12	10, 11	12, 12	12, 14	10, 12
D3S1358	16, 19	15, 16	16, 19	15, 16	15, 15	16, 17
TH01	8, 9	6, 7	7, 9	7, 9.3	7, 9.3	6, 6
D13S317	13, 13	9, 12	9, 12	8, 9	8, 9	11, 12
D16S539	12, 13	11, 13	9, 13	11, 11	11, 11	11, 12
D2S1338	19, 20	20, 24	17, 20	20, 22	20, 22	20, 23
D19S433	14, 14	14, 15	15, 16	14, 15	14, 15	15, 15
vWA	15, 19	15, 17	15, 19	17, 17	15, 17	15, 16
TPOX	8, 11	8, 8	8, 10	8, 11	8, 11	8, 8
D18S51	14, 17	14, 15	15, 17	12, 14	14, 15	14, 18
Amelogenin	X, X	X, Y	X, Y	X, Y	X, X	X, Y
D5S818	11, 11	9, 11	11, 11	11, 12	9, 11	11, 13
FGA	23, 24	24, 24	24, 25	22, 24	21, 24	24, 24



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGÍA FORENSE

Fundado en 1984

AV. RIVADAVIA 2443 - 2º PISO, OFICINAS 3 Y 4 (C1043ACD)  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (5411) 4951-8547 - FAX (5411) 4954-6646

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL NEW YORK: NY.OFFICE@EAAF.ORG

---

INVESTIGACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN  
DE RESTOS ÓSEOS

ANÁLISIS DE ADN

Estudio#           **19MI18632**

Fecha:               24 de Septiembre de 2013



10430 Furnace Road, Suite 107  
Lorton, VA 22079  
Phone: 703-646-9740

**Family Report  
July 26, 2012**

**To:**  
Mercedes Doretti and Sofia Egaña  
Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF)  
New York Office  
10 Jay Street, Suite 502  
Brooklyn, NY 11201

**Missing Person (MNL) #: 03300095**

**List of evidence received from EAAF on July 11, 2012 for DNA analysis:**

<u>EAAF Donor Code #</u>	<u>Description</u>
03100233	Mother
03100234	Paternal Uncle
03100235	Maternal Brother
03100236	Maternal Sister

**STR PROCESSING & RESULTS:**

The evidence was processed for DNA typing by analysis of the 13 CODIS Short Tandem Repeat loci, the D2S1338 locus, the D19S433 locus, and the Amelogenin locus using the Applied Biosystems AmpFtSTR<sup>®</sup> Identifiler<sup>®</sup> kit. Appropriate positive and negative controls were used concurrently throughout the analysis. The DNA profiles reported in this case were determined by procedures that have been validated according to recommendations established by the Scientific Working Group on DNA Analysis Methods (SWGDM) and adopted as Federal Standards.

- DNA profiles were obtained from the following samples:  
03100233  
03100234  
03100235  
03100236

See **Table 1** for summary of STR alleles reported for each sample.

**NOTES:**

- The DNA extracts and submitted evidence will be retained temporarily by Bode Technology until review of the data is completed by the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF), at which time the evidence and extracts will be returned to the Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF).



10430 Furnace Road, Suite 107  
Lorton, VA 22079  
Phone: 703-646-9740

**Supplemental Family Report  
November 25, 2013**

To:  
Mercedes Doretti and Sofia Egaña  
Argentine Forensic Anthropology Team (EAAF)  
New York Office  
10 Jay Street, Suite 502  
Brooklyn, NY 11201

Missing Person (MNL) #: 03300101

List of evidence received from the EAAF on July 11, 2012 for DNA analysis:

<u>EAAF Donor Code #</u>	<u>Description</u>
03100318	Mother
03100319	Complete Brother

**STR PROCESSING & RESULTS:**

The evidence was processed for DNA typing by analysis of the 13 CODIS Short Tandem Repeat loci, the Penta E locus, the Penta D locus, and the Amelogenin locus using the Promega PowerPlex® 16 kit.

- DNA profiles were obtained from the following samples:  
03100318  
03100319

See Table 1 for summary of STR alleles reported for each sample.

**NOTES:**

- Testing performed for this case is in compliance with accredited procedures under the laboratory's ISO/IEC 17025 accreditation issued by ASCLD/LAB and ANSI-ASQ National Accreditation Board/FQS. Refer to certificates and scopes of accreditation for certificate numbers ALI-231-T and AT-1672, respectively.
- The DNA extracts and submitted evidence will be returned to the EAAF.
- This supplemental report was issued due to a request for additional testing. See previous report dated July 26, 2012.

Report submitted by,

Senior DNA Analyst I

12/12  
col nr 74



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE

Fundado en 1984

AV. RIVADAVIA 2443 - 2° PISO, OFICINAS 3 Y 4 (C1043ACD)  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (5411) 4951-8547 - FAX (5411) 4954-6646

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL, NEW YORK: NY.OFFICE@EAAF.ORG

---

INVESTIGACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN  
DE RESTOS ÓSEOS

ANALISIS DE ADN

Estudio#            **19MI18649**

Fecha:              24 de Septiembre de 2013



**PGR**  
PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

Coordinación General de Servicios Periciales.  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos.  
Departamento de Genética Forense

**AP. PGR/DGCAP/ZNE-IX/102A/2012**

**OFICIO No. S/N.**

**FOLIO: 59684**

**ASUNTO: DICTAMEN**

**LEÓN, AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 "MNL"**

Ciudad de México, D.F., a 13 de noviembre de 2013.

*"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"*

#### **Licenciado**

AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA FEDERACION,  
ADSCRITO A LA DIRECCION GENERAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS,  
SUBPROCURADURÍA DE CONTROL REGIONAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS.  
Presente

El que suscribe, Perito en materia de Genética Forense a propuesta hecha por la Q. F. B. Directora General de Laboratorios Criminalísticos de la Coordinación General de Servicios Periciales (FO-GF-03), en atención a la su Oficio: S/N, de fecha 09 de septiembre del 2013, para intervenir en la Averiguación Previa con número y folio anotado al margen, emite el siguiente:

#### **DICTAMEN**

#### **Planteamiento del Problema.**

"IDENTIFICACIÓN DE RESTOS LOCALIZADOS EN CADEREYTA, NUEVO LEÓN, QUE SE LLEVARÁ A CABO POR CONDUCTO DE UNA COMISIÓN FORENSE FORMADA POR PERITOS DE ESA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y EL EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE..."

## **INTRODUCCIÓN:**

EL ADN codifica para las características genéticas de un individuo. El almacenamiento de la información codificada en el ADN se encuentra en los cromosomas. Existen 22 pares de cromosomas homólogos autosómicos y un par de cromosomas sexuales (X e Y). La herencia genética de un individuo se compone por el ADN paterno y materno, recibiendo la mitad de información por parte de cada progenitor, de este modo las secuencias de ADN en un individuo permiten investigar vínculos de parentesco biológico entre diferentes miembros de un grupo familiar.

El ADN nuclear tiene la característica de estar presente en el núcleo de todas las células de organismo, y es idéntico en todos los tejidos de un mismo individuo, de modo que es posible analizar e identificar las secuencias de ADN en diferentes tejidos y fluidos biológicos. Asimismo, existe otro tipo de ADN que se encuentra fuera del núcleo, pero dentro de las mitocondrias, denominado ADN mitocondrial que se hereda solo por vía materna. Existen determinadas secuencias en el ADN de gran variabilidad (hipervariables) que varían entre diferentes individuos de una población. Dentro de éstas, se encuentran diferentes categorías de ADN variable, entre ellas los denominados polimorfismos de longitud, ya que dichos segmentos son más cortos o más largos dependiendo de la variante que posee cada individuo. El estudio de múltiples de estos segmentos permite construir lo que se denomina perfil de ADN, o perfil genético, el cual es casi único y distintivo para cada individuo. Esto ha permitido utilizar estos sistemas genéticos como una herramienta de enorme utilidad en análisis de parentesco biológico así como en genética forense identificando restos biológicos de un individuo con enorme precisión.

Dentro de los polimorfismos de longitud, existen secuencias cortas (microsatélites) denominados STR ampliamente utilizados en el ámbito médico-legal por su poder de reproductividad, así como por permitir obtener perfiles de ADN en muestras diminutas y/o degradadas. Los sistemas STR (short tandem repeats) poseen variables en tamaño que comúnmente se las identifica mediante números y se analizan amplificando el sistema STR mediante la técnica de PCR (Polimerase Chain Reaction). Últimamente, se han desarrollado metodologías llamadas miniSTR que permiten amplificar tamaños menores de fragmentos para los sistemas STR convencionales (80-200 pb), obteniendo mejores resultados en ADN parcialmente degradado, común en restos óseos de años de antigüedad. La sumatoria de alelos obtenidos en diferentes sistemas analizados de un individuo produce el perfil genético o de ADN.

### Polimorfismo del Cromosoma Y

Además de los 22 pares de cromosomas autosómicos, la dotación cromosómica humana incluye una pareja de cromosomas sexuales. Los individuos femeninos están dotados de un par de cromosomas X (XX), y los individuos masculinos por un cromosoma X y otro Y (XY). Como los demás cromosomas, los sexuales proceden de los progenitores: en el caso de una mujer un cromosoma X procede de la madre y el otro del padre; en el caso de un varón, el cromosoma X procede de la madre y el cromosoma Y (CrY) siempre procede del padre. Por tal motivo, el padre transmite el cromosoma Y a sus hijos varones y así sucede a lo largo de toda la línea paterna, por lo que todos los varones emparentados por línea paterna poseen el mismo cromosoma Y. De la misma manera que para los autosomas, existen sistemas STR localizados en el CrY que se pueden amplificar mediante PCR. Los marcadores del CrY comúnmente utilizados se heredan en bloque y se denominan haplotipos.

### ADN mitocondrial:

A diferencia con los sistemas residentes en el ADN nuclear, el ADN mitocondrial que se localiza dentro de la mitocondria, puede aportar entre 2000 y 10000 copias por célula. Esta característica del ADNmt permite la posibilidad de que algunas copias permanezcan intactas aún en muestras antiguas o severamente degradadas. El ADNmt se hereda exclusivamente por vía materna, por lo que los individuos relacionados biológicamente por esta vía, compartirán las mismas secuencias de ADNmt. Existe una región de aproximadamente 1100 pares de bases (pb) en la región de control (D-loop) donde se encuentran dos regiones hipervariables, HVRI y HVR2; aquí residen la mayor parte de las variaciones entre individuos. No obstante, el poder de discriminación del ADNmt es muy inferior al que se obtiene al analizar sistemas STR nucleares.



Recepción de información genética:

Los perfiles genéticos correspondientes a las muestras de referencia han sido proporcionados por el Banco de datos forenses de Migrantes no Localizados de Honduras a través del EAAF, que es uno de los miembros de dicho Banco. Estas muestras de referencia han sido procesadas con autorización del mencionado Banco Forense en el laboratorio The Bode Technology Group, Lorton, Virginia, Estados Unidos.

Asimismo, los perfiles genéticos correspondientes a los restos de las víctimas han sido proporcionados al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico.

Cálculos estadísticos para analizar el vínculo biológico

Los cálculos estadísticos se realizan siguiendo los procedimientos de Evett y Weir en "*Interpreting DNA evidence, Statistical Genetic for Forensic Scientists*". Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

El software utilizado para cálculos estadísticos de parentesco es DNAVIEW, desarrollado por Brenner Ch. (<http://dna-view.com/>). Adicionalmente, para cálculos donde se ha considerado mutación, se utilizó el software Familias 2.0, desarrollado por Petter Mostad and Thore Egeland del Norwegian Computing Center, y Bjørnar Olaisen, Margurethe Stenersen, Bente Mevåg del Institute of Forensic Medicine, Oslo, Noruega.

**OBJETIVOS:**

Analizar los perfiles genéticos obtenidos en las muestras procesadas, bajo las hipótesis que se detallan a continuación:

H1= Los restos 19MI18626 pertenecen a un hijo biológico de 03100301, su vez padre biológico de 03100304 y hermano completo de 03100302 y de 03100303.

H2= Los restos 19MI18626 pertenecen a una persona desconocida de la población mexicana.

H3= Los restos 19MI18626 pertenecen a un apersona desconocida de la población hondureña.

Se calcula la Razón de Verosimilitud (RV) de acuerdo a:

RV1=  $\frac{X = \text{probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1}}{Y = \text{probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H2}}$

RV2=  $\frac{X = \text{probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1}}{Y = \text{probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H3}}$





FORMULARIO DE ADMISIÓN PARA INVESTIGACIÓN DE PERFILES DE ADN

CODIGO:	19MI18632
Observaciones	Perfil genético proporcionado al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico

CODIGO de donante:	03100565
Parentesco con el desaparecido	Madre
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	03100566
Parentesco con el desaparecido	No emparentada biológicamente con la víctima, es la madre de 03100567 y de 03100568
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	03100567
Parentesco con el desaparecido	Hija
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	03100568
Parentesco con el desaparecido	Hijo
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

Report submitted by,

DNA Analyst II

Table 1: Analysis of Short Tandem Repeat Loci

Locus	03100233	03100234	03100235	03100236
D8S1179	12, 16	13, 13	14, 16	12, 14
D21S11	30, 32.2	28, 29	30, 30	30, 32.2
D7S820	10, 11	10, 11	10, 11	10, 11
CSF1PO	10, 12	10, 11	12, 12	12, 12
D3S1358	14, 17	16, 17	14, 15	14, 15
TH01	7, 7	6, 6	7, 9.3	7, 9
D13S317	12, 13	10, 11	10, 13	10, 13
D16S539	12, 13	9, 9	11, 12	11, 12
D2S1338	19, 19	23, 23	17, 19	19, 21
D19S433	12.2, 15	13, 15.2	13.2, 15	13, 15
vWA	14, 19	14, 16	14, 16	16, 19
TPOX	8, 8	8, 8	8, 12	8, 8
D18S51	14, 17	18, 19	16, 17	16, 17
Amelogenin	X, X	X, Y	X, Y	X, X
D5S818	11, 12	10, 11	9, 11	10, 11
FGA	18, 23	23, 25	18, 25	18, 26

Table 1: Analysis of Short Tandem Repeat Loci

Locus	03100318	03100319
D3S1358	16, 17	15, 17
TH01	9.3, 9.3	9.3, 9.3
D21S11	29, 34.2	29, 31.2
D18S51	13, 16	16, 16
PentaE	7, 10	10, 12
D5S818	9, 10	10, 11
D13S317	9, 12	11, 12
D7S820	8, 10	10, 11
D16S539	11, 13	11, 11
CSF1PO	9, 9	9, 12
PentaD	2.2, 2.2	2.2, 12
Amelogenin	X, X	X, Y
vWA	17, 17	16, 17
D8S1179	{13, 15}	13, 13
TPOX	8, 9	8, 11
FGA	22, 25	20, 25

{ } = Imbalanced Alleles



FORMULARIO DE ADMISIÓN PARA INVESTIGACIÓN DE PERFILES DE ADN

CODIGO:	19MI18649
Observaciones	Perfil genético proporcionado al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico

CODIGO de donante:	03100309
Parentesco con el desaparecido	Madre
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	03100310
Parentesco con el desaparecido	No relacionada biológicamente con la víctima, es la madre de 03100311
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	03100311
Parentesco con el desaparecido	Hijo
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.



Coordinación General de Servicios Periciales.  
 Dirección General de Laboratorios Criminalísticos.  
 Departamento de Genética Forense

**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
 DE LA REPÚBLICA

**RESULTADOS**

Tabla 1. Perfiles genéticos de las muestras analizadas en la presente indagatoria.

MARCADORES GENETICOS	Perfil Genético obtenido del Laboratorio Central de PGR	Perfiles genéticos de Familiares de Honduras, proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), MNL		
	MUESTRA  A-1592-12  AV. PREVIA PGR/NL/GPE- I/1479/D/2012  Cadereyta, N.L	MUESTRA  (MADRE)  Bode Technology	MUESTRA  (HERMANA COMPLETA)  Bode Technology	MUESTRA  (HIJO)  Bode Technology
D8S1179				
D21S11				
D7S820				
CSF1PO				
D3S1358				
TH01				
D13S317				
D16S539				
D2S1338				
D19S433				
VWA				
TPOX				
D18S51				
Amelogenina				
D5S818				
FGA				

Handwritten signature or initials at the bottom right corner.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Armed Forces DNA Identification Laboratory, "Effect of Ultraviolet Irradiation on DNA Contamination and PCR Amplification Efficiency," Validation Folder, 1996.
2. Anderson S, Baker AT, Barrell BG, de Bruijn MHL, Coulson AR, Drouin J, Eperin IC, Nierlich DP, Roe BA, Sanger F, Scheier PH, Smith A, Staden R, Young IG (1981). Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature*, 290:457-465
3. Balding DJ, Nichols RA (1994) DNA profile match probability calculation: how to allow for population stratification, relatedness, database selection and single bands. *Forensic Sci Int* 64:125-140.
4. Balding DJ, (1995) Estimating products in forensic identification using DNA profiles. *J. Am. Stat. Assoc.* 90:839-844.
5. Barros F, Lareu MV y Carracedo A (1992) Detection of polymorphisms of human DNA after PCR by miniaturized SDS-polyacrylamide gel electrophoresis. *Forensic Science International*, 55:27-36.
6. Fisher, D.L., Holland, M. M., Mitchell, L., Sledzik, P.S., Wilcox, A.W., Wadhams, M., and Weedn, V.W., "Extraction, Evaluation, and Amplification of DNA from Decalcified and Undecalcified United States Civil War Bone." *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 3 8, No. 1, January 1993, pp. 60-68.
7. Hageberg, E. and Clegg, J., "Isolation and Characterization of DNA from Archaeological Bone," *Proc. of Roy. Soc. Of London*, 224, 45, 199 1.
8. Hochmeister, M.N., Budowic, B., Borer, U.V., Eggmann, U., Comcy, C.T., and Dimhofer, R., "Typing of Deoxyribonucleic Acid (DNA) Extracted from Compact Bone from Human Remains," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 3 6, No. 6, December 199 1, pp. 16491661.
9. Wilson EB (1927) Probable inference, the law of succession, and statistical inference. *Journal of the American Statistical Association* 22(158), 209-212.
10. Holland, M.M., Fisher, D.L., Mitchell, L.G., Rodriguez, W.C., Canik, J.J., Merrill, C.R., and Weedn, V.W., "Mitochondrial DNA Sequence Analysis of Human Skeletal Remains: Identification of Remains from the Vietnam War," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.38, No. 3, May 1993, pp. 542-553.
11. Hopgood R, Sullivan KM, Gill P (1992): Strategies for automated Sequencing of Human Mitochondrial DNA directly from PCR products. *Biotechniques* 14(1): 82-92.
12. Ian Ewett and Bruce Weir. *Interpreting DNA evidence. Statistical Genetics for Forensic Scientists - Sinauer Associates , Inc, Sunderland, Massachusetts* (1998) - ISBN 0-87893-155-4.
13. Lee, H. C., Pagliaro, E. M., Berka, K. M., Folk, N. L., Anderson, D. T., Ruano, G., Keith, T. P., Phipps, P., Herrin, G. L., Gamcr, D. D., and Gaensslen, R. E., "Genetic Markers in Human Bone: I. Deoxyribonucleic Acid (DNA) Analysis," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.36, No. 2, March 1991, pp. 320-330.
14. Smith, B.C., Fisher, D.L., Weedn, V.W., Wamock, G.R., Holland, M.M., "A Systematic Approach to the Sampling of Dental DNA," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No.5, September 1993, pp. 1194-1209.
15. Sullivan KM, Hopgood R y Gill P (1992) Identification of human remains by amplification and automated sequencing of mitochondrial DNA. *International Journal of Legal Medicine* 105:83-86.
16. Wilson M, Stoneckin M, Holland M, Dizino J, publicado en "Guidelines for the mitochondrial DNA sequencing in forensic"- *Crime Laboratory Digest*, 1993, vol 20, #4, pp 68-77.
17. Wilson MR, DiZinno JA, Polansky D, Reploge J, Budowic B (1995): Validation of mitochondrial DNA sequencing for forensic casework analysis. *International Journal of Legal Medicine*, 108:68-74.
18. *Forensic DNA Typing - John M Butler* (Ed)- Academic Press (2000)- ISBN 0-12-147951-X.
19. *La Prueba del ADN en Medicina Forense - B Martinez Jarreta* (Ed) - Masson SA Editorial (1999) - ISBN 84-458-0816-8.
20. Butler, J.M., Shen, Y., McCord, B.R. (2003) The development of reduced size STR amplicons as tools for analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 48(5) 1054-1064.
21. Chung, D.T., Drabek, J., Opel, K.L., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) A study on the effects of degradation and template concentration on the efficiency of the STR miniplex primer sets. *J. Forensic Sci* 49(4): 733-740.
22. Drabek, J., Chung, D.T., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) Concordance study between miniplex STR assays and a commercial STR typing kit. *J. Forensic Sci* 49(4): 859-860.
23. Coble, M.D. and Butler, J.M. (2005) Characterization of new miniSTR loci to aid analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 50(1):43-53.
24. Tully G, Bar W, Brinkmann B, Carracedo A, Gill P, Morling N, Parson W and Schneider P. *Forensic Sci Int* 124 (2001): 83-91. Considerations by the European DNA profiling (EDNAP) group on the working practices, nomenclature and interpretation of mitochondrial DNA profiles.
25. Walther Parson et al. *Forensic Science International* 139 (2004) 215-226. The EDNAP mitochondrial DNA population database (EMPOP) collaborative exercises: organisation, results and perspectives.
26. Buckleton J, Triggs C, Walsh S. 2005. *Forensic DNA evidence interpretation*, Chapter 8: Low copy number (Buckleton J, Gill P)
27. Buckleton J, Triggs C. 2006. Dealing with allelic dropout when reporting the evidential value in DNA relatedness analysis. *Forensic Science International* 160: 134-139.
28. *Forensic DNA Typing. Biology, Technology, and Genetics of STR Markers*, 2nd Ed (2005), Elsevier Academic Press, Burlington, MA 01803, USA, John M Butler
29. Bruce Walsh, Alan J. Redd, Michael F. Hammer. Joint match probabilities for Y chromosomal and autosomal markers.
30. Evett, I.W. and Weir, B.S. (1998) *Interpreting DNA Evidence*. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc., p.142.



**RESULTADOS PARA ADN NUCLEAR**

**Tabla 1: PERFILES STR**

Muestra	D8S1179 1	D8S1179 2	D21S11 1	D21S11 2	D7S820 1	D7S820 2	CSF1PO 1	CSF1PO 2	D3S1358 1	D3S1358 2	TH01 1	TH01 2	D13S317 1	D13S317 2	D16S539 1	D16S539 2
19MI18626	11	14	29	29	10	12	7	10	15	15	8	9	10	11	10	12
03100301	13	14	28	29	10	10	7	11	15	15	6	9	10	12	10	12
03100302	13	13	29	30	10	10	7	10	15	15	6	8	10	11	10	10
03100303	13	13	28	30	10	10	10	11	15	15	6	8	10	12	10	12
03100304	14	14	29	30	12	12	10	10	14	15	8	9	11	11	10	12
03100305	14	15	30	30	10	12	10	11	14	17	7	9	11	13	11	12

Muestra	D2S1338 1	D2S1338 2	D19S433 1	D19S433 2	VWA 1	VWA 2	TPOX 1	TPOX 2	D18S51 1	D18S51 2	AMEL 1	AMEL 2	D5S818 1	D5S818 2	FGA 1	FGA 2
19MI18626	18	26	12	13.2	16	17	8	8	18	20	X	Y	11	12	19	21
03100301	18	19	13	13.2	17	17	8	8	17	18	X	X	9	11	19	24
03100302	19	26	12	13.2	15	17	8	8	17	20	X	X	11	12	21	24
03100303	18	26	12	13	16	17	8	8	18	20	X	Y	9	12	19	23
03100304	18	19	13.2	13.2	15	16	8	11	18	19	X	Y	8	12	19	25
03100305	18	19	13.2	14	15	16	11	12	16	19	X	X	8	11	23	25

Muestra	PentaD 1	PentaD 2	PentaE 1	PentaE 2
19MI18626	12	14	14	14
03100301	NT	NT	NT	NT
03100302	NT	NT	NT	NT
03100303	NT	NT	NT	NT
03100304	NT	NT	NT	NT
03100305	NT	NT	NT	NT

1. Alelos medidos en número de repeticiones.
2. NT: Sistema no testado por Bode.



Coordinación General de Servicios Periciales.  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos.  
Departamento de Genética Forense

# PGR

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

## RESULTADOS

Tabla 1. Perfiles genéticos de las muestras analizadas en la presente indagatoria.

MARCADORES GENÉTICOS	Perfil Genético obtenido del Laboratorio Central de PGR	Perfiles genéticos de Familiares de Honduras, proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), MNL 03300100	
	MUESTRA 19MI18627  A-1557-12  AV. PREVIA PGR/NL/GPE- I/1479/D/2012  Cadereyta, N.L.	MUESTRA 03100312  (MADRE)  Bode Technology	MUESTRA 03100313  (PADRE)  Bode Technology
D8S1179	13-14	13-14	12-13
D21S11	30.2-31	30-30.2	31-33.2
D7S820	11	11	11
CSF1PO	10-12	10-13	10-12
D3S1358	16-19	16-19	15-16
TH01	7-9	8-9	6-7
D13S317	12-13	13	9-12
D16S539	13	12-13	11-13
D2S1338	19-20	19-20	20-24
D19S433	14-15	14	14-15
VWA	15-19	15-19	15-17
TPOX	8-11	8-11	8
D18S51	15-17	14-17	14-15
Amelogenina	XY	XX	XY
D5S818	11	11	9-11
FGA	23-24	23-24	24



## INTRODUCCIÓN:

EL ADN codifica para las características genéticas de un individuo. El almacenamiento de la información codificada en el ADN se encuentra en los cromosomas. Existen 22 pares de cromosomas homólogos autosómicos y un par de cromosomas sexuales (X e Y). La herencia genética de un individuo se compone por el ADN paterno y materno, recibiendo la mitad de información por parte de cada progenitor, de este modo las secuencias de ADN en un individuo permiten investigar vínculos de parentesco biológico entre diferentes miembros de un grupo familiar.

El ADN nuclear tiene la característica de estar presente en el núcleo de todas las células de organismo, y es idéntico en todos los tejidos de un mismo individuo, de modo que es posible analizar e identificar las secuencias de ADN en diferentes tejidos y fluidos biológicos. Asimismo, existe otro tipo de ADN que se encuentra fuera del núcleo, pero dentro de las mitocondrias, denominado ADN mitocondrial que se hereda solo por vía materna.

Existen determinadas secuencias en el ADN de gran variabilidad (hipervariables) que varían entre diferentes individuos de una población. Dentro de éstas, se encuentran diferentes categorías de ADN variable, entre ellas los denominados polimorfismos de longitud, ya que dichos segmentos son más cortos o más largos dependiendo de la variante que posee cada individuo. El estudio de múltiples de estos segmentos permite construir lo que se denomina perfil de ADN, o perfil genético, el cual es casi único y distintivo para cada individuo. Esto ha permitido utilizar estos sistemas genéticos como una herramienta de enorme utilidad en análisis de parentesco biológico así como en genética forense identificando restos biológicos de un individuo con enorme precisión.

Dentro de los polimorfismos de longitud, existen secuencias cortas (microsatélites) denominados STR ampliamente utilizados en el ámbito médico-legal por su poder de reproductividad, así como por permitir obtener perfiles de ADN en muestras diminutas y/o degradadas. Los sistemas STR (short tandem repeats) poseen variables en tamaño que comúnmente se las identifica mediante números y se analizan amplificando el sistema STR mediante la técnica de PCR (Polimerase Chain Reaction). Últimamente, se han desarrollado metodologías llamadas miniSTR que permiten amplificar tamaños menores de fragmentos para los sistemas STR convencionales (80-200 pb), obteniendo mejores resultados en ADN parcialmente degradado, común en restos óseos de años de antigüedad. La sumatoria de alelos obtenidos en diferentes sistemas analizados de un individuo produce el perfil genético o de ADN.

### Polimorfismo del Cromosoma Y

Además de los 22 pares de cromosomas autosómicos, la dotación cromosómica humana incluye una pareja de cromosomas sexuales. Los individuos femeninos están dotados de un par de cromosomas X (XX), y los individuos masculinos por un cromosoma X y otro Y (XY). Como los demás cromosomas, los sexuales proceden de los progenitores: en el caso de una mujer un cromosoma X procede de la madre y el otro del padre; en el caso de un varón, el cromosoma X procede de la madre y el cromosoma Y (CrY) siempre procede del padre. Por tal motivo, el padre transmite el cromosoma Y a sus hijos varones y así sucede a lo largo de toda la línea paterna, por lo que todos los varones emparentados por línea paterna poseen el mismo cromosoma Y. De la misma manera que para los autosomas, existen sistemas STR localizados en el CrY que se pueden amplificar mediante PCR. Los marcadores del CrY comúnmente utilizados se heredan en bloque y se denominan haplotipos.

### ADN mitocondrial:

A diferencia con los sistemas residentes en el ADN nuclear, el ADN mitocondrial que se localiza dentro de la mitocondria, puede aportar entre 2000 y 10000 copias por célula. Esta característica del ADNmt permite la posibilidad de que algunas copias permanezcan intactas aún en muestras antiguas o severamente degradadas. El ADNmt se hereda exclusivamente por vía materna, por lo que los individuos relacionados biológicamente por esta vía, compartirán las mismas secuencias de ADNmt. Existe una región de aproximadamente 1100 pares de bases (pb) en la región de control (D-loop) donde se encuentran dos regiones hipervariables, HVR1 y HVR2; aquí residen la mayor parte de las variaciones entre individuos. No obstante, el poder de discriminación del ADNmt es muy inferior al que se obtiene al analizar sistemas STR nucleares.



**PGR**  
 PROCURADURÍA GENERAL  
 DE LA REPÚBLICA

Coordinación General de Servicios Periciales,  
 Dirección General de Laboratorios Criminalísticos,  
 Departamento de Genética Forense

**AP. PGR/DGCAP/ZNE-IX/102A/2012**

**OFICIO No. S/N.**

**FOLIO: 59684**

**ASUNTO: DICTAMEN**

03100233 (MADRE), 03100234 (TIO PATERNO),  
 03100235 (HERMANO MATERNO) y 03100236  
 (HERMANA MATERNA) vs **OCCISO 17 19MI18641**  
 (A-1571-12) CADEREYTA, NUEVO LEÓN, AP.  
 PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012

Ciudad de México, D.F., a 13 de noviembre de 2013.

*"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"*

#### **Licenciado**

AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA FEDERACION,  
 ADSCRITO A LA DIRECCION GENERAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS,  
 SUBPROCURADURÍA DE CONTROL REGIONAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS.  
 Presente

El que suscribe, Perito en materia de Genética Forense a propuesta hecha por la Q. F. B. \_\_\_\_\_, Directora General de Laboratorios Criminalísticos de la Coordinación General de Servicios Periciales (FO-GF-03), en atención a la su Oficio: S/N, de fecha 09 de septiembre del 2013, para intervenir en la Averiguación Previa con número y folio anotado al margen, emite el siguiente:

#### **DICTAMEN**

#### **Planteamiento del Problema.**

"IDENTIFICACIÓN DE RESTOS LOCALIZADOS EN \_\_\_\_\_ QUE SE  
 LLEVARÁ A CABO POR CONDUCTO DE UNA COMISIÓN FORENSE FORMADA POR PERITOS  
 DE ESA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y EL EQUIPO ARGENTINO DE  
 ANTROPOLOGÍA FORENSE..."

**PGR**PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICACoordinación General de Servicios Periciales,  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos,  
Departamento de Genética Forense**AP. PGR/DGCAP/ZNE-IX/102A/2012****OFICIO No. S/N.****FOLIO: 59684****ASUNTO: DICTAMEN**03100318 (MADRE) y 03100319 (HERMANO  
COMPLETO) vs **OCCISO 24** 19MI18648 (A-1578-  
12) CADEREYTA, NUEVO LEÓN, AP. PGR/NL/GPE-  
I/1479/D/2012 "MNL 03300101"

Ciudad de México, D.F., a 13 de noviembre de 2013.

*"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"***Licenciado**AGENTE DEL MINISTERIO PÚBLICO DE LA FEDERACION,  
ADSCRITO A LA DIRECCION GENERAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS,  
SUBPROCURADURÍA DE CONTROL REGIONAL DE AVERIGUACIONES PREVIAS.**Presente**

El que suscribe, Perito en materia de Genética Forense a propuesta hecha por la Q. F. B. Directora General de Laboratorios Criminalísticos de la Coordinación General de Servicios Periciales (FO-GF-03), en atención a la su Oficio: S/N, de fecha 09 de septiembre del 2013, para intervenir en la Averiguación Previa con número y folio anotado al margen, emite el siguiente:

**DICTAMEN****Planteamiento del Problema.**

"IDENTIFICACIÓN DE RESTOS LOCALIZADOS EN CADEREYTA, NUEVO LEÓN, QUE SE LLEVARÁ A CABO POR CONDUCTO DE UNA COMISIÓN FORENSE FORMADA POR PERITOS DE ESA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y EL EQUIPO ARGENTINO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE..."



## INTRODUCCIÓN:

EL ADN codifica para las características genéticas de un individuo. El almacenamiento de la información codificada en el ADN se encuentra en los cromosomas. Existen 22 pares de cromosomas homólogos autosómicos y un par de cromosomas sexuales (X e Y). La herencia genética de un individuo se compone por el ADN paterno y materno, recibiendo la mitad de información por parte de cada progenitor, de este modo las secuencias de ADN en un individuo permiten investigar vínculos de parentesco biológico entre diferentes miembros de un grupo familiar.

El ADN nuclear tiene la característica de estar presente en el núcleo de todas las células de organismo, y es idéntico en todos los tejidos de un mismo individuo, de modo que es posible analizar e identificar las secuencias de ADN en diferentes tejidos y fluidos biológicos. Asimismo, existe otro tipo de ADN que se encuentra fuera del núcleo, pero dentro de las mitocondrias, denominado ADN mitocondrial que se hereda solo por vía materna. Existen determinadas secuencias en el ADN de gran variabilidad (hipervariables) que varían entre diferentes individuos de una población. Dentro de éstas, se encuentran diferentes categorías de ADN variable, entre ellas los denominados polimorfismos de longitud, ya que dichos segmentos son más cortos o más largos dependiendo de la variante que posee cada individuo. El estudio de múltiples de estos segmentos permite construir lo que se denomina perfil de ADN, o perfil genético, el cual es casi único y distintivo para cada individuo. Esto ha permitido utilizar estos sistemas genéticos como una herramienta de enorme utilidad en análisis de parentesco biológico así como en genética forense identificando restos biológicos de un individuo con enorme precisión.

Dentro de los polimorfismos de longitud, existen secuencias cortas (microsatélites) denominados STR ampliamente utilizados en el ámbito médico-legal por su poder de reproductividad, así como por permitir obtener perfiles de ADN en muestras diminutas y/o degradadas. Los sistemas STR (short tandem repeats) poseen variables en tamaño que comúnmente se las identifica mediante números y se analizan amplificando el sistema STR mediante la técnica de PCR (Polimerase Chain Reaction). Últimamente, se han desarrollado metodologías llamadas miniSTR que permiten amplificar tamaños menores de fragmentos para los sistemas STR convencionales (80-200 pb), obteniendo mejores resultados en ADN parcialmente degradado, común en restos óseos de años de antigüedad. La sumatoria de alelos obtenidos en diferentes sistemas analizados de un individuo produce el perfil genético o de ADN.

### Polimorfismo del Cromosoma Y

Además de los 22 pares de cromosomas autosómicos, la dotación cromosómica humana incluye una pareja de cromosomas sexuales. Los individuos femeninos están dotados de un par de cromosomas X (XX), y los individuos masculinos por un cromosoma X y otro Y (XY). Como los demás cromosomas, los sexuales proceden de los progenitores: en el caso de una mujer un cromosoma X procede de la madre y el otro del padre; en el caso de un varón, el cromosoma X procede de la madre y el cromosoma Y (CrY) siempre procede del padre. Por tal motivo, el padre transmite el cromosoma Y a sus hijos varones y así sucede a lo largo de toda la línea paterna, por lo que todos los varones emparentados por línea paterna poseen el mismo cromosoma Y. De la misma manera que para los autosomas, existen sistemas STR localizados en el CrY que se pueden amplificar mediante PCR. Los marcadores del CrY comúnmente utilizados se heredan en bloque y se denominan haplotipos.

### ADN mitocondrial:

A diferencia con los sistemas residentes en el ADN nuclear, el ADN mitocondrial que se localiza dentro de la mitocondria, puede aportar entre 2000 y 10000 copias por célula. Esta característica del ADNmt permite la posibilidad de que algunas copias permanezcan intactas aún en muestras antiguas o severamente degradadas. El ADNmt se hereda exclusivamente por vía materna, por lo que los individuos relacionados biológicamente por esta vía, compartirán las mismas secuencias de ADNmt. Existe una región de aproximadamente 1100 pares de bases (pb) en la región de control (D-loop) donde se encuentran dos regiones hipervariables, HVR1 y HVR2; aquí residen la mayor parte de las variaciones entre individuos. No obstante, el poder de discriminación del ADNmt es muy inferior al que se obtiene al analizar sistemas STR nucleares.

**PGR**PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICACoordinación General de Servicios Periciales.  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos.  
Departamento de Genética Forense

Estadísticamente se observa que el perfil genético del Cadáver **19MI18662** (A-1592-12), se relaciona genéticamente con los Familiares del Migrante No Localizado **MNL** mismo que corresponde a una Familia de Honduras.

De acuerdo a lo anterior, se procedió a conocer estadísticamente la confiabilidad de las relaciones entre los perfiles genéticos, arrojando una probabilidad de relación genética de 99.99999999 % entre el perfil genético de la muestra **19MI18662** (A-1592-12) con los perfiles genéticos de los Familiares con clave

El análisis estadístico se calculó con las frecuencias alélicas para Hispanos (B. Budowle, 1999-2001) que contiene el Sistema CODIS v. 7.0.

### Conclusión.

**ÚNICA.** Los perfiles genéticos de los Familiares de Honduras con clave aportados por el Equipo Argentino de Antropología Forense, **presentan relación de parentesco genético** con el perfil genético de la muestra con clave **19MI18662** (A-1592-12), encontrado en Cadereyta, Nuevo León en el año de 2012, dentro de la AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 y que corresponde con el código **MNL 03300098**.

ATENTAMENTE

Perito Profesional Ejecutivo "B".

HZLM/ABVR

## MATERIALES y MÉTODOS

### Recepción de información genética:

Los perfiles genéticos correspondientes a las muestras de referencia han sido proporcionados por el Banco de datos forenses de Migrantes no Localizados de Honduras a través del EAAF, que es uno de los miembros de dicho Banco. Estas muestras de referencia han sido procesadas con autorización del mencionado Banco Forense en el laboratorio The Bode Technology Group, Lorton, Virginia, Estados Unidos.

Asimismo, los perfiles genéticos correspondientes a los restos de las víctimas han sido proporcionados al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico.

### Cálculos estadísticos para analizar el vínculo biológico

Los cálculos estadísticos se realizan siguiendo los procedimientos de Evett y Weir en "*Interpreting DNA evidence, Statistical Genetic for Forensic Scientists*". Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

El software utilizado para cálculos estadísticos de parentesco es DNAVIEW, desarrollado por Brenner Ch. (<http://dna-view.com/>). Adicionalmente, para cálculos donde se ha considerado mutación, se utilizó el software Familias 2.0, desarrollado por Petter Mostad and Thore Egeland del Norwegian Computing Center, y Bjørnar Olaisen, Margurethe Stenersen, Bente Mevåg del Institute of Forensic Medicine, Oslo, Noruega.

## OBJETIVOS:

Analizar los perfiles genéticos obtenidos en las muestras procesadas, bajo las hipótesis que se detallan a continuación:

H1= Los restos 19MII8671 pertenecen a un hijo biológico de \_\_\_\_\_, a su vez padre biológico de 03100240 y nieto paterno de \_\_\_\_\_.

H2= Los restos 19MII8671 pertenecen a una persona desconocida de la población mexicana.

H3= Los restos 19MII8671 pertenecen a un persona desconocida de la población hondureña.

Se calcula la Razón de Verosimilitud (RV) de acuerdo a:

RV1=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H2

RV2=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H3



**CONCLUSIONES:**

1. En la tabla 1 de resultados se muestran los perfiles genéticos correspondientes a las muestras 19MI18626, 03100301, 03100302, 03100303, 03100304 y 03100305.
2. El resultado obtenido en Amelogenina indica que los restos 19MI18626 pertenecen a una persona de sexo masculino por presentar un perfil XY.
3. En todos los sistemas analizados los alelos hallados no permiten excluir el vínculo biológico entre 19MI18626, 03100301, 03100302, 03100303 y 03100304 bajo la hipótesis 1 (H1) ensayada en *Objetivos*.
4. La razón de verosimilitud (RV1) o Índice de parentesco (IP1) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $4.81 \times 10^{16}$  indicando que los perfiles genéticos son  $4.81 \times 10^{16}$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18626) pertenecen a un hijo biológico de 03100301, su vez padre biológico de 03100304 y hermano completo de 03100302 y de 03100303, que a una persona de la población al azar de México.
5. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV1 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud (RV1)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$4.81 \times 10^{16}$	0.01 (1/100)	99,9999999999998%
$4.81 \times 10^{16}$	0.001 (1/1000)	99,9999999999998%
$4.81 \times 10^{16}$	0.0001 (1/10000)	99,9999999999998%

Frecuencias STR tomadas de: Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Víctor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, Forensic Science International: Genetics, - 2 (2008) e37-e39.

6. La razón de verosimilitud (RV2) o Índice de parentesco (IP2) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $8.68 \times 10^{14}$  indicando que los perfiles genéticos son  $8.68 \times 10^{14}$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18626) pertenecen a un hijo biológico de 03100301, su vez padre biológico de 03100304 y hermano completo de 03100302 y de 03100303, que a una persona de la población al azar de Honduras.

**PGR**PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICACoordinación General de Servicios Periciales,  
Dirección General de Laboratorios Criminales,  
Departamento de Genética Forense

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

El ADN es la biomolécula responsable de la herencia y está presente en todas las células nucleadas del organismo. Cada individuo porta información única y diferente. El genotipo de cada locus consta de 1 o 2 alelos como máximo tratándose de muestras de Referencia, enfatizando que una persona no puede poseer información diferente a la que recibió de sus progenitores.

En el sistema de identificación forense utilizado, los marcadores de STR'S denotan las combinaciones cromosómicas heredadas de los progenitores, aportándose 50% por el padre y 50% por la madre (en un caso ideal para identificar a un hijo).

En la Tabla 1 se puede observar el perfil genético obtenido de la muestra con clave **19MI18627** (A-1557-12) contenido en la AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012", el cual de acuerdo al marcador genético de la Amelogenina XY, pertenecen a un individuo del sexo masculino, el cual fue procesado por este Laboratorio y almacenado en la Base de Datos.

Por otra parte, en la Tabla 2, se presentan los perfiles genéticos de las muestras de referencia proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense con clave 03100314 (HIJO), 03100315 (HERMANO PATERNO), 03100316 (HERMANA PATERNA) y 03100317 (HERMANO PATERNO), emitidos por el Laboratorio Bode Technology.

Utilizando los marcadores del sistema de identificación Forense, se realizó el análisis estadístico de los perfiles genéticos en el Sistema CODIS V.7.0 Combined DNA Index System, indicando que el perfil genético de la muestra con clave **19MI18627** (A-1557-12), se encuentra dentro de las combinaciones que se esperarían de las muestras con clave 03100312 (MADRE) y 03100313 (PADRE) ambos utilizados para establecer una identificación.

Los perfiles genéticos de las muestras con clave 03100314 (HIJO), 03100315 (HERMANO PATERNO), 03100316 (HERMANA PATERNA) y 03100317 (HERMANO PATERNO) también fueron utilizadas para establecer la identificación del Cadáver **19MI18627** (A-1557-12).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Armed Forces DNA Identification Laboratory, "Effect of Ultraviolet Irradiation on DNA Contamination and PCR Amplification Efficiency," Validation Folder, 1996.
2. Anderson S, Baker AT, Barrell BG, de Bruijn MHL, Coulson AR, Drouin J, Eperin IC, Nierlich DP, Roe BA, Sanger F, Scheier PH, Smith A, Staden R, Young IG (1981). Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature*, 290:457-465
3. Balding DJ, Nichols RA (1994) DNA profile match probability calculation: how to allow for population stratification, relatedness, database selection and single bands. *Forensic Sci Int* 64:125-140.
4. Balding DJ, (1995) Estimating products in forensic identification using DNA profiles. *J. Am. Stat. Assoc.* 90:839-844.
5. Barros F, Lareu MV y Carracedo A (1992) Detection of polymorphisms of human DNA after PCR by miniaturized SDS-polyacrylamide gel electrophoresis. *Forensic Science International*, 55:27-36.
6. Fisher, D.L., Holland, M. M., Mitchell, L., Siedzik, P.S., Wilcox, A.W., Wadhams, M., and Weedn, V.W., "Extraction, Evaluation, and Amplification of DNA from Decalcified and Undecalcified United States Civil War Bone." *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No. 1, January 1993, pp. 60-68.
7. Hageberg, E. and Clegg, J., "Isolation and Characterization of DNA from Archaeological Bone," *Proc. of Roy. Soc. Of London*, 224, 45, 1991.
8. Hochmeister, M.N., Budowle, B., Borer, U.V., Eggmann, U., Comey, C.T., and Dimhofer, R., "Typing of Deoxyribonucleic Acid (DNA) Extracted from Compact Bone from Human Remains," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 36, No. 6, December 1991, pp. 16491661.
9. Wilson EB (1927) Probable inference, the law of succession, and statistical inference. *Journal of the American Statistical Association* 22(158), 209-212.
10. Holland, M.M., Fisher, D.L., Mitchell, L.G., Rodriguez, W.C., Canik, J.J., Merrill, C.R., and Weedn, V.W., "Mitochondrial DNA Sequence Analysis of Human Skeletal Remains: Identification of Remains from the Vietnam War," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.38, No. 3, May 1993, pp. 542-553.
11. Hopgood R, Sullivan KM, Gill P (1992): Strategies for automated Sequencing of Human Mitochondrial DNA directly from PCR products. *Biotechniques* 14(1): 82-92.
12. Ian Ewett and Bruce Weir. *Interpreting DNA evidence. Statistical Genetics for Forensic Scientists* - Sinauer Associates, Inc, Sunderland, Massachusetts (1998) - ISBN 0-87893-155-4.
13. Lee, H. C., Pagliaro, E. M., Berka, K. M., Folk, N. L., Anderson, D. T., Ruano, G., Keith, T. P., Phipps, P., Herrin, G. L., Gamer, D. D., and Gaensslen, R. E., "Genetic Markers in Human Bone: 1. Deoxyribonucleic Acid (DNA) Analysis," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.36, No. 2, March 1991, pp. 320-330.
14. Smith, B.C., Fisher, D.L., Weedn, V.W., Wamock, G.R., Holland, M.M., "A Systematic Approach to the Sampling of Dental DNA," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No.5, September 1993, pp. 1194-1209.
15. Sullivan KM, Hopgood R y Gill P (1992) Identification of human remains by amplification and automated sequencing of mitochondrial DNA. *International Journal of Legal Medicine* 105:83-86.
16. Wilson M, Stoneckin M, Holland M, Dizino J, publicado en "Guidelines for the mitochondrial DNA sequencing in forensic"- *Crime Laboratory Digest*, 1993, vol 20, #4, pp 68-77.
17. Wilson MR, DiZinno JA, Polansky D, Replage J, Budowle B. (1995): Validation of mitochondrial DNA sequencing for forensic casework analysis. *International Journal of Legal Medicine*, 108:68-74.
18. *Forensic DNA Typing* - John M Butler (Ed)- Academic Press (2000)- ISBN 0-12-147951-X.
19. *La Prueba del ADN en Medicina Forense* - B Martinez Jarreta (Ed) - Masson SA Editorial (1999) - ISBN 84-458-0816-8.
20. Butler, J.M., Shen, Y., McCord, B.R. (2003) The development of reduced size STR amplicons as tools for analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 48(5) 1054-1064.
21. Chung, D.T., Drabek, J., Opel, K.L., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) A study on the effects of degradation and template concentration on the efficiency of the STR miniplex primer sets. *J. Forensic Sci* 49(4): 733-740.
22. Drabek, J., Chung, D.T., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) Concordance study between miniplex STR assays and a commercial STR typing kit. *J. Forensic Sci* 49(4): 859-860.
23. Coble, M.D. and Butler, J.M. (2005) Characterization of new miniSTR loci to aid analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 50(1):43-53.
24. Tully G, Bar W, Brinkmann B, Carracedo A, Gill P, Morling N, Parson W and Schneider P. *Forensic Sci Int* 124 (2001); 83-91. Considerations by the European DNA profiling (EDNAP) group on the working practices, nomenclature and interpretation of mitochondrial DNA profiles.
25. Walther Parson et al. *Forensic Science International* 139 (2004) 215-226. The EDNAP mitochondrial DNA population database (EMPOP) collaborative exercises: organisation, results and perspectives.
26. Buckleton J, Triggs C, Walsh S. 2005. *Forensic DNA evidence interpretation*. Chapter 8: Low copy number (Buckleton J, Gill P)
27. Buckleton J, Triggs C. 2006. Dealing with allelic dropout when reporting the evidential value in DNA relatedness analysis. *Forensic Science International* 160: 134-139.
28. *Forensic DNA Typing. Biology, Technology, and Genetics of STR Markers*, 2nd Ed (2005), Elsevier Academic Press, Burlington, MA 01803, USA, John M Butler
29. Bruce Walsh, Alan J. Redd, Michael F. Hammer. Joint match probabilities for Y chromosomal and autosomal markers.
30. Evett, I.W. and Weir, B.S. (1998) *Interpreting DNA Evidence*. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc., p.142.



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

**RESULTADOS**

Coordinación General de Servicios Periciales,  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos,  
Departamento de Genética Forense

Tabla 1. Perfiles genéticos de las muestras analizadas en la presente indagatoria.

MARCADORES GENÉTICOS	Perfil Genético obtenido del Laboratorio Central de PGR	Perfiles genéticos de Familiares de Honduras, proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), MNL 03300095		
	MUESTRA 19MI18641  A-1571-12  AV. PREVIA PGR/NL/GPE- I/1479/D/2012  Cadereyta, N.L.	MUESTRA 03100233  (MADRE)  Bode Technology	MUESTRA 03100234  (TIO PATERNO)  Bode Technology	MUESTRA 03100235  (HERMANO MATERNO)  Bode Technology
D8S1179	13-16	12-16	13	14-16
D21S11	32.2	30-32.2	28-29	30
D7S820	11	10-11	10-11	10-11
CSF1PO	10-12	10-12	10-11	12
D3S1358	17	14-17	16-17	14-15
TH01	6-7	7	6	7-9.3
D13S317	10-12	12-13	10-11	10-13
D16S539	12	12-13	9	11-12
D2S1338	19-24	19	23	17-19
D19S433	13-15	12.2-15	13-15.2	13.2-15
VWA	16-19	14-19	14-16	14-16
TPOX	8	8	8	8-12
D18S51	14-18	14-17	18-19	16-17
Amelogenina	XY	XX	XY	XY
D5S818	11	11-12	10-11	9-11
FGA	23-25	18-23	23-25	18-25



**PGR**

PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICA

Coordinación General de Servicios Periciales,  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos,  
Departamento de Genética Forense

**RESULTADOS**

Tabla 1. Perfiles genéticos de las muestras analizadas en la presente indagatoria.

MARCADORES GENÉTICOS	Perfil Genético obtenido por el Laboratorio Central de PGR	Perfiles genéticos de Familiares de Honduras, proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), MNL 03300101	
	MUESTRA 19MI18648  A-1578-12  AV. PREVIA PGR/NL/GPE- I/1479/D/2012  Cadereyta, N.L.	MUESTRA 03100318  (MADRE)  Bode Technology	MUESTRA 03100319  (HERMANO COMPLETO)  Bode Technology
D8S1179	13	13-15	13
D21S11	29-31.2	29-34.2	29-31.2
D7S820	9-10	8-10	10-11
CSF1PO	9-12	9	9-12
D3S1358	15-16	16-17	15-17
TH01	9-9.3	9.3-9.3	9.3-9.3
D13S317	12-12	9-12	11-12
D16S539	11-13	11-13	11
D2S1338	17-17	17-19	17-17
D19S433	12-14	12-14.2	12-14
VWA	16-17	17	16-17
TPOX	8-12	8-9	8-11
D18S51	16-20	13-16	16-16
Amelogenina	XY	XX	XY
D5S818	9-11	9-10	10-11
FGA	22	22-25	20-25
Penta E	7-14	7-10	10-12
Penta D	2.2-12	2.2-2.2	2.2-12

Av. Río Consulado No. 715-721, Col. Sta. Ma. Insurgentes, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F., C.P. 06430.

Tel.: (55) 53 46 1944 [www.pgr.gob.mx](http://www.pgr.gob.mx)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Armed Forces DNA Identification Laboratory, "Effect of Ultraviolet Irradiation on DNA Contamination and PCR Amplification Efficiency," Validation Folder, 1996.
2. Anderson S, Baker AT, Barrell BG, de Bruijn MHL, Coulson AR, Drouin J, Eperin IC, Nierlich DP, Roe BA, Sanger F, Scheier PH, Smith A, Staden R, Young IG (1981). Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature*, 290:457-465
3. Balding DJ, Nichols RA (1994) DNA profile match probability calculation: how to allow for population stratification, relatedness, database selection and single bands. *Forensic Sci Int* 64:125-140.
4. Balding DJ, (1995) Estimating products in forensic identification using DNA profiles. *J. Am. Stat. Assoc.* 90:839-844.
5. Barros F, Lareu MV y Carracedo A (1992) Detection of polymorphisms of human DNA after PCR by miniaturized SDS-polyacrylamide gel electrophoresis. *Forensic Science International*, 55:27-36.
6. Fisher, D.L., Holland, M. M., Mitchell, L., Sledzik, P.S., Wilcox, A.W., Wadhams, M., and Weedn, V.W., "Extraction, Evaluation, and Amplification of DNA from Decalcified and Undecalcified United States Civil War Bone." *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No. 1, January 1993, pp. 60-68.
7. Hageberg, E. and Clegg, J., "Isolation and Characterization of DNA from Archaeological Bone," *Proc. of Roy. Soc. Of London*, 224, 45, 1991.
8. Hochmeister, M.N., Budowle, B., Borer, U.V., Eggmann, U., Comey, C.T., and Dimhofer, R., "Typing of Deoxyribonucleic Acid (DNA) Extracted from Compact Bone from Human Remains," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No. 6, December 1993, pp. 1649-1661.
9. Wilson EB (1927) Probable inference, the law of succession, and statistical inference. *Journal of the American Statistical Association* 22(158), 209-212.
10. Holland, M.M., Fisher, D.L., Mitchell, L.G., Rodriguez, W.C., Canik, J.J., Merrill, C.R., and Weedn, V.W., "Mitochondrial DNA Sequence Analysis of Human Skeletal Remains: Identification of Remains from the Vietnam War," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.38, No. 3, May 1993, pp. 542-553.
11. Hopgood R, Sullivan KM, Gill P (1992): Strategies for automated Sequencing of Human Mitochondrial DNA directly from PCR products. *Biotechniques* 14(1): 82-92.
12. Ian Ewett and Bruce Weir. *Interpreting DNA evidence. Statistical Genetics for Forensic Scientists* - Sinauer Associates, Inc, Sunderland, Massachusetts (1998) - ISBN 0-87893-155-4.
13. Lee, H. C., Pagliaro, E. M., Berka, K. M., Folk, N. L., Anderson, D. T., Ruano, G., Keith, T. P., Phipps, P., Herrin, G. L., Garner, D. D., and Gaensslen, R. E., "Genetic Markers in Human Bone: 1. Deoxyribonucleic Acid (DNA) Analysis," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.36, No. 2, March 1991, pp. 320-330.
14. Smith, B.C., Fisher, D.L., Weedn, V.W., Wamock, G.R., Holland, M.M., "A Systematic Approach to the Sampling of Dental DNA," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No.5, September 1993, pp. 1194-1209.
15. Sullivan KM, Hopgood R y Gill P (1992) Identification of human remains by amplification and automated sequencing of mitochondrial DNA. *International Journal of Legal Medicine* 105:83-86.
16. Wilson M, Stoneckin M, Holland M, Dizino J, publicado en "Guidelines for the mitochondrial DNA sequencing in forensic"- *Crime Laboratory Digest*, 1993, vol 20, #4, pp 68-77.
17. Wilson MR, DiZinno JA, Polansky D, Reploge J, Budowle B.(1995): Validation of mitochondrial DNA sequencing for forensic casework analysis. *International Journal of Legal Medicine*, 108:68-74.
18. *Forensic DNA Typing* - John M Butler (Ed)- Academic Press (2000)- ISBN 0-12-147951-X.
19. *La Prueba del ADN en Medicina Forense* - B Martinez Jarreta (Ed) - Masson SA Editorial (1999) - ISBN 84-458-0816-8.
20. Butler, J.M., Shen, Y., McCord, B.R. (2003) The development of reduced size STR amplicons as tools for analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 48(5) 1054-1064.
21. Chung, D.T., Drabek, J., Opel, K.L., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) A study on the effects of degradation and template concentration on the efficiency of the STR miniplex primer sets. *J. Forensic Sci.* 49(4): 733-740.
22. Drabek, J., Chung, D.T., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) Concordance study between miniplex STR assays and a commercial STR typing kit. *J. Forensic Sci.* 49(4): 859-860.
23. Coble, M.D. and Butler, J.M. (2005) Characterization of new miniSTR loci to aid analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci.* 50(1):43-53.
24. Tully G, Bar W, Brinkmann B, Carracedo A, Gill P, Morling N, Parson W and Schneider P. *Forensic Sci Int* 124 (2001); 83-91. Considerations by the European DNA profiling (EDNAP) group on the working practices, nomenclature and interpretation of mitochondrial DNA profiles.
25. Walther Parson et al. *Forensic Science International* 139 (2004) 215-226. The EDNAP mitochondrial DNA population database (EMPOP) collaborative exercises: organisation, results and perspectives.
26. Buckleton J, Triggs C, Walsh S. 2005. *Forensic DNA evidence interpretation*. Chapter 8: Low copy number (Buckleton J, Gill P)
27. Buckleton J, Triggs C. 2006. Dealing with allelic dropout when reporting the evidential value in DNA relatedness analysis. *Forensic Science International* 160: 134-139.
28. *Forensic DNA Typing. Biology, Technology, and Genetics of STR Markers*, 2nd Ed (2005), Elsevier Academic Press, Burlington, MA 01803, USA, John M Butler
29. Bruce Walsh, Alan J. Redd, Michael F. Hammer. Joint match probabilities for Y chromosomal and autosomal markers.
30. Ewett, I.W. and Weir, B.S. (1998) *Interpreting DNA Evidence*. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc., p.142.



---

INVESTIGACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN  
DE RESTOS ÓSEOS

ANALISIS DE ADN

Estudio#           **19MI18662**

Fecha:               24 de Septiembre de 2013



## RESULTADOS PARA ADN NUCLEAR

Tabla 1: PERFILES STR

Muestra	D8S1179 1	D8S1179 2	D21S11 1	D21S11 2	D7S820 1	D7S820 2	CSF1PO 1	CSF1PO 2	D3S1358 1	D3S1358 2	TH01 1	TH01 2	D13S317 1	D13S317 2	D16S539 1	D16S539 2
19MI18671	13	14	30	32.2	11	12	10	11	14	16	6	8	9	10	10	11
	10	11	29	30	8	10	10	12	16	16	6	8	12	13	11	12
	13	13	31.2	32.2	11	12	10	10	14	15	8	8	8	9	11	12
	13	14	31.2	32.2	10	12	10	12	16	18	6	6	10	11	11	13
	13	13	30	32.2	12	12	10	10	16	16	6	8	10	11	10	11

Muestra	D2S1338 1	D2S1338 2	D19S433 1	D19S433 2	VWA 1	VWA 2	TPOX 1	TPOX 2	D18S51 1	D18S51 2	AMEL 1	AMEL 2	D5S818 1	D5S818 2	FGA 1	FGA 2
19MI18671	23	23	12	15	16	17	8	11	16	16	X	Y	11	12	18.2	24
	23	24	13.2	14	16	19	11	11	14	17	X	X	11	12	20	24
	19	23	13	15	16	17	8	11	16	16	X	X	11	12	18.2	28
	20	21	13	13.2	16	17	8	12	12	14	X	X	9	11	24	24
	21	23	13	15	17	17	11	12	14	16	X	X	9	12	24	24

Muestra	PentaD 1	PentaD 2	PentaE 1	PentaE 2
19MI18671	10	14	12	15
	NT	NT	NT	NT
	NT	NT	NT	NT
	NT	NT	NT	NT
	NT	NT	NT	NT

1. Alcos medidos en número de repeticiones.
2. NT: Sistema no testado por Bode.



7. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV2 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud (RV2)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$8.68 \times 10^{14}$	0.01 (1/100)	99,9999999999%
$8.68 \times 10^{14}$	0.001 (1/1000)	99,9999999999%
$8.68 \times 10^{14}$	0.0001 (1/10000)	99,9999999999%

Frecuencias STR tomadas de: Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras, Mireya Matamoras, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar García, Legal Medicine 10 (2008) 281–283.

[REDACTED]

[REDACTED]

Doctor en Ciencias Químicas, UNC  
Bioquímico, MP 1311  
LIDMO-EAAF



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE

Fundado en 1984

AV. RIVADAVIA 2443 - 2° PISO, OFICINAS 3 Y 4 (C1043ACD)  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (5411) 4951-8547 - FAX (5411) 4954-6646

HTTP://WWW.EAAF.ORG  
E-MAIL: EAAF@EAAF.ORG  
E-MAIL NEW YORK: NY.OFFICE@EAAF.ORG

---

INVESTIGACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN  
DE RESTOS ÓSEOS

ANÁLISIS DE ADN

Estudio#           **19MI18627**

Fecha:               24 de Septiembre de 2013



## MATERIALES y MÉTODOS

### Recepción de información genética:

Los perfiles genéticos correspondientes a las muestras de referencia han sido proporcionados por el Banco de datos forenses de Migrantes no Localizados de Honduras a través del EAAF, que es uno de los miembros de dicho Banco. Estas muestras de referencia han sido procesadas con autorización del mencionado Banco Forense en el laboratorio The Bode Technology Group, Lorton, Virginia, Estados Unidos.

Asimismo, los perfiles genéticos correspondientes a los restos de las víctimas han sido proporcionados al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico.

### Cálculos estadísticos para analizar el vínculo biológico

Los cálculos estadísticos se realizan siguiendo los procedimientos de Evett y Weir en "*Interpreting DNA evidence, Statistical Genetic for Forensic Scientists*". Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

El software utilizado para cálculos estadísticos de parentesco es DNAVIEW, desarrollado por Brenner Ch. (<http://dna-view.com/>). Adicionalmente, para cálculos donde se ha considerado mutación, se utilizó el software Familias 2.0, desarrollado por Petter Mostad and Thore Egeland del Norwegian Computing Center, y Bjørnar Olaisen, Margrethe Stenersen, Bente Mevåg del Institute of Forensic Medicine, Oslo, Noruega.

## OBJETIVOS:

Analizar los perfiles genéticos obtenidos en las muestras procesadas, bajo las hipótesis que se detallan a continuación:

H1= Los restos 19MI18632 pertenecen a un hijo biológico de 03100565 y a su vez, padre biológico de 03100567 y de 03100568.

H2= Los restos 19MI18632 pertenecen a una persona desconocida de la población mexicana.

H3= Los restos 19MI18632 pertenecen a un apersona desconocida de la población hondureña.

Se calcula la Razón de Verosimilitud (RV) de acuerdo a:

RV1=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y= probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H2

RV2=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y= probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H3

**PGR**PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICACoordinación General de Servicios Periciales,  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos,  
Departamento de Genética Forense

## ANÁLISIS E INTREPRETACIÓN

El ADN es la biomolécula responsable de la herencia y está presente en todas las células nucleadas del organismo. Cada individuo porta información única y diferente. El genotipo de cada locus consta de 1 o 2 alelos como máximo tratándose de muestras de Referencia, enfatizando que una persona no puede poseer información diferente a la que recibió de sus progenitores.

En el sistema de identificación forense utilizado, los marcadores de STR'S denotan las combinaciones cromosómicas heredadas de los progenitores, aportándose 50% por el padre y 50% por la madre (en un caso ideal para identificar a un hijo).

En la **Tabla 1** se puede observar el perfil genético obtenido de la muestra con clave **19MI18641** (A-1571-12) contenido en la AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012", el cual de acuerdo al marcador genético de la Amelogenina XY, pertenecen a un individuo del sexo masculino, el cual fue procesado por este Laboratorio y almacenado en la Base de Datos.

Por otra parte en las Tablas 1 y 2, se presentan los perfiles genéticos de las muestras de referencia proporcionados por el Equipo Argentino de Antropología Forense con clave 03100233 (MADRE), 03100234 (TIO PATERNO), 03100235 (HERMANO MATERNO) y 03100236 (HERMANA MATERNA) emitidos por el Laboratorio Bode Technology.

Utilizando los marcadores del sistema de identificación Forense, se realizó el análisis estadístico de los perfiles genéticos en el Sistema CODIS V.7.0 Combined DNA Index System, indicando que el perfil genético de la muestra con clave **19MI18641** (A-1571-12), comparte la mitad de la información con las muestras 03100233 (MADRE) utilizada para establecer una identificación por vía materna.

Para complementar la identificación dentro del árbol genealógico de la familia también se incluyeron los perfiles genéticos de la muestra con clave 03100234 (TIO PATERNO), 03100235 (HERMANO MATERNO) y 03100236 (HERMANA MATERNA), y con ello establecer la identificación del Cadáver **19MI18641** (A-1571-12).

**PGR**PROCURADURÍA GENERAL  
DE LA REPÚBLICACoordinación General de Servicios Periciales  
Dirección General de Laboratorios Criminalísticos  
Departamento de Genética Forense

Estadísticamente se observa que el perfil genético del Cadáver **19MI18648** (A-1578-12), se relaciona genéticamente con los Familiares del Migrante No Localizado **MNL 03300101**, mismo que corresponde a una Familia de Honduras.

De acuerdo a lo anterior, se procedió a conocer estadísticamente la confiabilidad de las relaciones entre los perfiles genéticos, arrojando una probabilidad de relación genética de 99.99999924 % entre el perfil genético de la muestra **19MI18648** (A-1578-12) con los perfiles genéticos de los Familiares con clave 03100318 (MADRE) y 03100319 (HERMANO COMPLETO).

El análisis estadístico se calculó con las frecuencias alélicas para Hispanos (B. Budowle, 1999-2001) que contiene el Sistema CODIS v. 7.0.

#### **Conclusión.**

**ÚNICA.** Los perfiles genéticos de los Familiares de Honduras con clave 03100318 (MADRE) y 03100319 (HERMANO COMPLETO) aportados por el Equipo Argentino de Antropología Forense, **presentan relación de parentesco genético** con el perfil genético de la muestra con clave **19MI18648** (A-1578-12), encontrado en Cadereyta, Nuevo León en el año de 2012, dentro de la AP. PGR/NL/GPE-I/1479/D/2012 y que corresponde con el código **MNL 03300101**.

ATENTAMENTE

Perito Profesional Ejecutivo "B".



## MATERIALES y MÉTODOS

### Recepción de información genética:

Los perfiles genéticos correspondientes a las muestras de referencia han sido proporcionados por el Banco de datos forenses de Migrantes no Localizados de Honduras a través del EAAF, que es uno de los miembros de dicho Banco. Estas muestras de referencia han sido procesadas con autorización del mencionado Banco Forense en el laboratorio The Bode Technology Group, Lorton, Virginia, Estados Unidos.

Asimismo, los perfiles genéticos correspondientes a los restos de las víctimas han sido proporcionados al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico.

### Cálculos estadísticos para analizar el vínculo biológico

Los cálculos estadísticos se realizan siguiendo los procedimientos de Evett y Weir en "*Interpreting DNA evidence, Statistical Genetic for Forensic Scientists*". Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

El software utilizado para cálculos estadísticos de parentesco es DNAVIEW, desarrollado por Brenner Ch. (<http://dna-view.com/>). Adicionalmente, para cálculos donde se ha considerado mutación, se utilizó el software Familias 2.0, desarrollado por Petter Mostad and Thore Egeland del Norwegian Computing Center, y Bjørnar Olaisen, Margrethe Stenersen, Bente Mevåg del Institute of Forensic Medicine, Oslo, Noruega.

## OBJETIVOS:

Analizar los perfiles genéticos obtenidos en las muestras procesadas, bajo las hipótesis que se detallan a continuación:

H1= Los restos 19MI18649 pertenecen a un hijo biológico de 03100309 y a su vez, padre biológico de 03100311.

H2= Los restos 19MI18649 pertenecen a una persona desconocida de la población mexicana.

H3= Los restos 19MI18649 pertenecen a un apersona desconocida de la población hondureña.

Se calcula la Razón de Verosimilitud (RV) de acuerdo a:

RV1=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y= probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H2

RV2=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y= probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H3



**FORMULARIO DE ADMISIÓN PARA INVESTIGACIÓN DE PERFILES DE ADN**

CODIGO:	19MI18662
Observaciones	Perfil genético proporcionado al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico

CODIGO de donante:	
Parentesco con el desaparecido	
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	
Parentesco con el desaparecido	
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	
Parentesco con el desaparecido	
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

**CONCLUSIONES:**

1. En la tabla 1 de resultados se muestran los perfiles genéticos correspondientes a las muestras 19MI18671, \_\_\_\_\_.
2. El resultado obtenido en Amelogenina indica que los restos 19MI18671 pertenecen a una persona de sexo masculino por presentar un perfil XY.
3. En todos los sistemas analizados los alelos hallados no permiten excluir el vínculo biológico entre 19MI18671, \_\_\_\_\_ bajo la hipótesis 1 (H1) ensayada en *Objetivos*.
4. La razón de verosimilitud (RV1) o Índice de parentesco (IP1) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $2.67 \times 10^9$  indicando que los perfiles genéticos son  $2.67 \times 10^9$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18671) pertenecen a un hijo biológico de \_\_\_\_\_ a su vez padre biológico de \_\_\_\_\_ y nieto paterno de \_\_\_\_\_, que a una persona de la población al azar de Mexico.
5. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV1 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud (RV1)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$2.67 \times 10^9$	0.01 (1/100)	99,999996%
$2.67 \times 10^9$	0.001 (1/1000)	99,999996%
$2.67 \times 10^9$	0.0001 (1/10000)	99,99996%

Frecuencias STR tomadas de: Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Víctor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, Forensic Science International: Genetics, - 2 (2008) e37-e39.

6. La razón de verosimilitud (RV2) o Índice de parentesco (IP2) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $1.39 \times 10^9$  indicando que los perfiles genéticos son  $1.39 \times 10^9$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18671) pertenecen a un hijo biológico de \_\_\_\_\_, a su vez padre biológico de \_\_\_\_\_ y nieto paterno de \_\_\_\_\_ que a una persona de la población al azar de Honduras.





**FORMULARIO DE ADMISIÓN PARA INVESTIGACIÓN DE PERFILES DE ADN**

CODIGO:	19MI18627
Observaciones	Perfil genético proporcionado al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico

CODIGO de donante:	03100312
Parentesco con el desaparecido	Madre
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	03100313
Parentesco con el desaparecido	Padre
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	03100314
Parentesco con el desaparecido	Hijo
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	03100315
Parentesco con el desaparecido	Medio hermano paterno
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	03100316
Parentesco con el desaparecido	Medio hermana paterna
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.



## RESULTADOS PARA ADN NUCLEAR

**Tabla 1: PERFILES STR**

Muestra	D8S1179 1	D8S1179 2	D21S11 1	D21S11 2	D7S820 1	D7S820 2	CSF1PO 1	CSF1PO 2	D3S1358 1	D3S1358 2	TH01 1	TH01 2	D13S317 1	D13S317 2	D16S539 1	D16S539 2
19MI18632	11	14	30	34.2	7	8	10	11	15	17	9	9	11	13	10	10
03100565	11	13	30	30	8	9	10	11	15	15	6	9	13	13	10	10
03100566	14	15	30	35	10	11	7	11	15	15	7	9.3	11	14	9	10
03100567	14	15	30	35	7	10	7	10	15	15	7	9	11	13	10	10
03100568	11	15	34.2	35	7	11	7	10	15	15	9	9.3	13	14	9	10

Muestra	D251338 1	D251338 2	D19S433 1	D19S433 2	VWA 1	VWA 2	TPOX 1	TPOX 2	D18S51 1	D18S51 2	AMEL 1	AMEL 2	D5S818 1	D5S818 2	FGA 1	FGA 2
19MI18632	18	23	13	13	15	17	11	12	14	16	X	Y	11	12	22	22
03100565	17	18	13	13.2	17	17	8	12	14	17	X	X	12	12	22	23
03100566	19	24	14	15	16	18	10	11	14	15	X	X	12	14	19	19
03100567	18	24	13	15	17	18	11	12	15	16	X	X	11	14	19	22
03100568	18	19	13	15	16	17	10	11	14	14	X	Y	12	14	19	22

Muestra	PentaD 1	PentaD 2	PentaE 1	PentaE 2
19MI18632	9	10	10	12
03100565	NT	NT	NT	NT
03100566	NT	NT	NT	NT
03100567	NT	NT	NT	NT
03100568	NT	NT	NT	NT

1. Alelos medidos en número de repeticiones.
2. NT: Sistema no testeado por Bode.



---

INVESTIGACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN  
DE RESTOS ÓSEOS

ANALISIS DE ADN

Estudio#           **19MI18641**

Fecha:               **24 de Septiembre de 2013**



EQUIPO ARGENTINO DE  
ANTROPOLOGIA FORENSE

Fundado en 1984

AV. RIVADAVIA 2443 - 2° PISO, OFICINAS 3 Y 4 (C1043ACD)  
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL: (5411) 4951-8547 - FAX (5411) 4954-6646

[HTTP://WWW.EAAF.ORG](http://www.eaaf.org)  
E-MAIL: [EAAF@EAAF.ORG](mailto:EAAF@EAAF.ORG)  
E-MAIL, NEW YORK: [NY.OFFICE@EAAF.ORG](mailto:NY.OFFICE@EAAF.ORG)

---

INVESTIGACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN  
DE RESTOS ÓSEOS

ANALISIS DE ADN

Estudio#            **19MI18648**

Fecha:              26 de Noviembre de 2013



---

## RESULTADOS PARA ADN NUCLEAR

### Tabla 1: PERFILES STR

1. Alelos medidos en número de repeticiones.
2. NT: Sistema no testeado por Bode.

## **INTRODUCCIÓN:**

EL ADN codifica para las características genéticas de un individuo. El almacenamiento de la información codificada en el ADN se encuentra en los cromosomas. Existen 22 pares de cromosomas homólogos autosómicos y un par de cromosomas sexuales (X e Y). La herencia genética de un individuo se compone por el ADN paterno y materno, recibiendo la mitad de información por parte de cada progenitor, de este modo las secuencias de ADN en un individuo permiten investigar vínculos de parentesco biológico entre diferentes miembros de un grupo familiar.

El ADN nuclear tiene la característica de estar presente en el núcleo de todas las células de organismo, y es idéntico en todos los tejidos de un mismo individuo, de modo que es posible analizar e identificar las secuencias de ADN en diferentes tejidos y fluidos biológicos. Asimismo, existe otro tipo de ADN que se encuentra fuera del núcleo, pero dentro de las mitocondrias, denominado ADN mitocondrial que se hereda solo por vía materna. Existen determinadas secuencias en el ADN de gran variabilidad (hipervariables) que varían entre diferentes individuos de una población. Dentro de éstas, se encuentran diferentes categorías de ADN variable, entre ellas los denominados polimorfismos de longitud, ya que dichos segmentos son más cortos o más largos dependiendo de la variante que posee cada individuo. El estudio de múltiples de estos segmentos permite construir lo que se denomina perfil de ADN, o perfil genético, el cual es casi único y distintivo para cada individuo. Esto ha permitido utilizar estos sistemas genéticos como una herramienta de enorme utilidad en análisis de parentesco biológico así como en genética forense identificando restos biológicos de un individuo con enorme precisión.

Dentro de los polimorfismos de longitud, existen secuencias cortas (microsatélites) denominados STR ampliamente utilizados en el ámbito médico-legal por su poder de reproductividad, así como por permitir obtener perfiles de ADN en muestras diminutas y/o degradadas. Los sistemas STR (short tandem repeats) poseen variables en tamaño que comúnmente se las identifica mediante números y se analizan amplificando el sistema STR mediante la técnica de PCR (Polimerase Chain Reaction). Últimamente, se han desarrollado metodologías llamadas miniSTR que permiten amplificar tamaños menores de fragmentos para los sistemas STR convencionales (80-200 pb), obteniendo mejores resultados en ADN parcialmente degradado, común en restos óseos de años de antigüedad. La sumatoria de alelos obtenidos en diferentes sistemas analizados de un individuo produce el perfil genético o de ADN.

### Polimorfismo del Cromosoma Y

Además de los 22 pares de cromosomas autosómicos, la dotación cromosómica humana incluye una pareja de cromosomas sexuales. Los individuos femeninos están dotados de un par de cromosomas X (XX), y los individuos masculinos por un cromosoma X y otro Y (XY). Como los demás cromosomas, los sexuales proceden de los progenitores: en el caso de una mujer un cromosoma X procede de la madre y el otro del padre; en el caso de un varón, el cromosoma X procede de la madre y el cromosoma Y (CrY) siempre procede del padre. Por tal motivo, el padre transmite el cromosoma Y a sus hijos varones y así sucede a lo largo de toda la línea paterna, por lo que todos los varones emparentados por línea paterna poseen el mismo cromosoma Y. De la misma manera que para los autosomas, existen sistemas STR localizados en el CrY que se pueden amplificar mediante PCR. Los marcadores del CrY comúnmente utilizados se heredan en bloque y se denominan haplotipos.

### ADN mitocondrial:

A diferencia con los sistemas residentes en el ADN nuclear, el ADN mitocondrial que se localiza dentro de la mitocondria, puede aportar entre 2000 y 10000 copias por célula. Esta característica del ADNmt permite la posibilidad de que algunas copias permanezcan intactas aún en muestras antiguas o severamente degradadas. El ADNmt se hereda exclusivamente por vía materna, por lo que los individuos relacionados biológicamente por esta vía, compartirán las mismas secuencias de ADNmt. Existe una región de aproximadamente 1100 pares de bases (pb) en la región de control (D-loop) donde se encuentran dos regiones hipervariables, HVRI y HVR2; aquí residen la mayor parte de las variaciones entre individuos. No obstante, el poder de discriminación del ADNmt es muy inferior al que se obtiene al analizar sistemas STR nucleares.

7. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV2 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud (RV2)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.39 \times 10^9$	0.01 (1/100)	99,999993%
$1.39 \times 10^9$	0.001 (1/1000)	99,99993%
$1.39 \times 10^9$	0.0001 (1/10000)	99,9993%

Frecuencias STR tomadas de: Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras, Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar Garcia, Legal Medicine 10 (2008) 281-283.



Carlos María Vullo  
Doctor en Ciencias Químicas, UNC  
Bioquímico, MP 1311  
LIDMO-EAAF



CODIGO de donante:	03100317
Parentesco con el desaparecido	Medio hermano paterno
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

### INTRODUCCIÓN:

EL ADN codifica para las características genéticas de un individuo. El almacenamiento de la información codificada en el ADN se encuentra en los cromosomas. Existen 22 pares de cromosomas homólogos autosómicos y un par de cromosomas sexuales (X e Y). La herencia genética de un individuo se compone por el ADN paterno y materno, recibiendo la mitad de información por parte de cada progenitor, de este modo las secuencias de ADN en un individuo permiten investigar vínculos de parentesco biológico entre diferentes miembros de un grupo familiar.

El ADN nuclear tiene la característica de estar presente en el núcleo de todas las células de organismo, y es idéntico en todos los tejidos de un mismo individuo, de modo que es posible analizar e identificar las secuencias de ADN en diferentes tejidos y fluidos biológicos. Asimismo, existe otro tipo de ADN que se encuentra fuera del núcleo, pero dentro de las mitocondrias, denominado ADN mitocondrial que se hereda solo por vía materna.

Existen determinadas secuencias en el ADN de gran variabilidad (hipervariables) que varían entre diferentes individuos de una población. Dentro de éstas, se encuentran diferentes categorías de ADN variable, entre ellas los denominados polimorfismos de longitud, ya que dichos segmentos son más cortos o más largos dependiendo de la variante que posee cada individuo. El estudio de múltiples de estos segmentos permite construir lo que se denomina perfil de ADN, o perfil genético, el cual es casi único y distintivo para cada individuo. Esto ha permitido utilizar estos sistemas genéticos como una herramienta de enorme utilidad en análisis de parentesco biológico así como en genética forense identificando restos biológicos de un individuo con enorme precisión.

Dentro de los polimorfismos de longitud, existen secuencias cortas (microsatélites) denominados STR ampliamente utilizados en el ámbito médico-legal por su poder de reproductividad, así como por permitir obtener perfiles de ADN en muestras diminutas y/o degradadas. Los sistemas STR (short tandem repeats) poseen variables en tamaño que comúnmente se las identifica mediante números y se analizan amplificando el sistema STR mediante la técnica de PCR (Polimerase Chain Reaction). Últimamente, se han desarrollado metodologías llamadas miniSTR que permiten amplificar tamaños menores de fragmentos para los sistemas STR convencionales (80-200 pb), obteniendo mejores resultados en ADN parcialmente degradado, común en restos óseos de años de antigüedad. La sumatoria de alelos obtenidos en diferentes sistemas analizados de un individuo produce el perfil genético o de ADN.

### Polimorfismo del Cromosoma Y

Además de los 22 pares de cromosomas autosómicos, la dotación cromosómica humana incluye una pareja de cromosomas sexuales. Los individuos femeninos están dotados de un par de cromosomas X (XX), y los individuos masculinos por un cromosoma X y otro Y (XY). Como los demás cromosomas, los sexuales proceden de los progenitores: en el caso de una mujer un cromosoma X procede de la madre y el otro del padre; en el caso de un varón, el cromosoma X procede de la madre y el cromosoma Y (CrY) siempre procede del padre. Por tal motivo, el padre transmite el cromosoma Y a sus hijos varones y así sucede a lo largo de toda la línea paterna, por lo que todos los varones emparentados por línea paterna poseen el mismo cromosoma Y. De la misma manera que para los autosomas, existen sistemas STR localizados en el CrY que se pueden amplificar mediante PCR. Los marcadores del CrY comúnmente utilizados se heredan en bloque y se denominan haplotipos.

### ADN mitocondrial:

A diferencia con los sistemas residentes en el ADN nuclear, el ADN mitocondrial que se localiza dentro de la mitocondria, puede aportar entre 2000 y 10000 copias por célula. Esta característica del ADNmt permite la





**CONCLUSIONES:**

1. En la tabla 1 de resultados se muestran los perfiles genéticos correspondientes a las muestras 19MI18632, 03100565, 03100566, 03100567 y 03100568.
2. El resultado obtenido en Amelogenina indica que los restos 19MI18632 pertenecen a una persona de sexo masculino por presentar un perfil XY.
3. En todos los sistemas analizados los alelos hallados no permiten excluir el vínculo biológico entre 19MI18632, 03100565, 03100567 y 03100568 bajo la hipótesis 1 (H1) ensayada en *Objetivos*.
4. La razón de verosimilitud (RV1) o Índice de parentesco (IP1) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $1.23 \times 10^{16}$ , indicando que los perfiles genéticos son  $1.23 \times 10^{16}$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18632) pertenecen a un hijo biológico de 03100565 y a su vez, padre biológico de 03100567 y de 03100568, que a una persona de la población al azar de Mexico.
5. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV1 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud (RV1)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.23 \times 10^{16}$	0.01 (1/100)	99,9999999999992%
$1.23 \times 10^{16}$	0.001 (1/1000)	99,9999999999992%
$1.23 \times 10^{16}$	0.0001 (1/10000)	99,999999999992%

Frecuencias STR tomadas de: Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Víctor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, Forensic Science International: Genetics, - 2 (2008) e37-e39.

6. La razón de verosimilitud (RV2) o Índice de parentesco (IP2) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $6.33 \times 10^{14}$ , indicando que los perfiles genéticos son  $6.33 \times 10^{14}$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18632) pertenecen a un hijo biológico de 03100565 y a su vez, padre biológico de 03100567 y de 03100568, que a una persona de la población al azar de Honduras.



**FORMULARIO DE ADMISIÓN PARA INVESTIGACIÓN DE PERFILES DE ADN**

CODIGO:	19MI18641
Observaciones	Perfil genético proporcionado al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico

CODIGO de donante:	03100233
Parentesco con el desaparecido	Madre
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group

CODIGO de donante:	03100234
Parentesco con el desaparecido	Tío paterno (hermano del padre de la víctima)
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group

CODIGO de donante:	03100235
Parentesco con el desaparecido	Medio hermano materno
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group

CODIGO de donante:	03100236
Parentesco con el desaparecido	Medio hermana materna
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group



---

INVESTIGACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN  
DE RESTOS ÓSEOS

ANALISIS DE ADN

Estudio#           **19MI18648**

Fecha:               26 de Noviembre de 2013

## CONCLUSIONES:

1. En la tabla 1 de resultados se muestran los perfiles genéticos correspondientes a las muestras 19MI18649, 03100309, 03100310 y 03100311.
2. El resultado obtenido en Amelogenina indica que los restos 19MI18649 pertenecen a una persona de sexo masculino por presentar un perfil XY.
3. En todos los sistemas analizados los alelos hallados no permiten excluir el vínculo biológico entre 19MI18649, 03100309, 03100310 y 03100311 bajo la hipótesis 1 (H1) ensayada en *Objetivos*.
4. La razón de verosimilitud (RV1) o Índice de parentesco (IP1) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $2.48 \times 10^8$ , indicando que los perfiles genéticos son  $2.48 \times 10^8$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18649) pertenecen a un hijo biológico de 03100309 y a su vez, padre biológico de 03100311, que a una persona de la población al azar de Mexico.
5. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV1 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud (RV1)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$2.48 \times 10^8$	0.01 (1/100)	99,99996%
$2.48 \times 10^8$	0.001 (1/1000)	99,9996%
$2.48 \times 10^8$	0.0001 (1/10000)	99,996%

Frecuencias STR tomadas de: Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Víctor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, Forensic Science International: Genetics, - 2 (2008) e37-e39.

6. La razón de verosimilitud (RV2) o Índice de parentesco (IP2) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $8.6 \times 10^8$ , indicando que los perfiles genéticos son  $8.6 \times 10^8$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18649) pertenecen a un hijo biológico de 03100309 y a su vez, padre biológico de 03100311, que a una persona de la población al azar de Honduras.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Armed Forces DNA Identification Laboratory, "Effect of Ultraviolet Irradiation on DNA Contamination and PCR Amplification Efficiency," Validation Folder, 1996.
2. Anderson S, Baker AT, Barrell BG, de Bruijn MHL, Coulson AR, Drouin J, Eperin IC, Nierlich DP, Roe BA, Sanger F, Scheier PH, Smith A, Staden R, Young IG (1981). Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature*, 290:457-465
3. Balding DJ, Nichols RA (1994) DNA profile match probability calculation: how to allow for population stratification, relatedness, database selection and single bands. *Forensic Sci Int* 64:125-140.
4. Balding DJ, (1995) Estimating products in forensic identification using DNA profiles. *J. Am. Stat. Assoc.* 90:839-844.
5. Barros F, Lareu MV y Carracedo A (1992) Detection of polymorphisms of human DNA after PCR by miniaturized SDS-polyacrylamide gel electrophoresis. *Forensic Science International*, 55:27-36.
6. Fisher, D.L., Holland, M. M., Mitchell, L., Siedzik, P.S., Wilcox, A.W., Wadhams, M., and Weedn, V.W., "Extraction, Evaluation, and Amplification of DNA from Decalcified and Undecalcified United States Civil War Bone." *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 3 8, No. 1, January 1993, pp. 60-68.
7. Hagelberg, E. and Clegg, J., "Isolation and Characterization of DNA from Archaeological Bone," *Proc. of Roy. Soc. Of London*, 224, 45, 1991.
8. Hochmeister, M.N., Budowle, B., Borcer, U.V., Eggmann, U., Comcy, C.T., and Dimhofer, R., "Typing of Deoxyribonucleic Acid (DNA) Extracted from Compact Bone from Human Remains," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 3 6, No. 6, December 1991, pp. 1649-1661.
9. Wilson EB (1927) Probable inference, the law of succession, and statistical inference. *Journal of the American Statistical Association* 22(158), 209-212.
10. Holland, M.M., Fisher, D.L., Mitchell, L.G., Rodriguez, W.C., Canik, J.J., Merrill, C.R., and Weedn, V.W., "Mitochondrial DNA Sequence Analysis of Human Skeletal Remains: Identification of Remains from the Vietnam War," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.38, No. 3, May 1993, pp. 542-553.
11. Hoggood R, Sullivan KM, Gill P (1992): Strategies for automated Sequencing of Human Mitochondrial DNA directly from PCR products. *Biotechniques* 14(1): 82-92.
12. Ian Ewett and Bruce Weir. *Interpreting DNA evidence. Statistical Genetics for Forensic Scientists* - Sinauer Associates , Inc, Sunderland, Massachusetts (1998) - ISBN 0-87893-155-4.
13. Lee, H. C., Pagliaro, E. M., Berka, K. M., Folk, N. L., Anderson, D. T., Ruano, G., Keith, T. P., Phipps, P., Herrin, G. L., Gamer, D. D., and Gaensslen, R. E., "Genetic Markers in Human Bone: I. Deoxyribonucleic Acid (DNA) Analysis," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.36, No. 2, March 1991, pp. 320-330.
14. Smith, B.C., Fisher, D.L., Weedn, V.W., Wamock, G.R., Holland, M.M., "A Systematic Approach to the Sampling of Dental DNA," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No.5, September 1993, pp. 1194-1209.
15. Sullivan KM, Hoggood R y Gill P (1992) Identification of human remains by amplification and automated sequencing of mitochondrial DNA. *International Journal of Legal Medicine* 105:83-86.
16. Wilson M, Stoneckin M, Holland M, Dizino J, publicado en "Guidelines for the mitochondrial DNA sequencing in forensic"- *Crime Laboratory Digest*, 1993, vol 20, #4, pp 68-77.
17. Wilson MR, DiZinno JA, Polansky D, Reploge J, Budowle B.(1995): Validation of mitochondrial DNA sequencing for forensic casework analysis. *International Journal of Legal Medicine*, 108:68-74.
18. *Forensic DNA Typing* - John M Butler (Ed)- Academic Press (2000)- ISBN 0-12-147951-X.
19. *La Prueba del ADN en Medicina Forense* - B Martínez Jareta (Ed) - Masson SA Editorial (1999) - ISBN 84-458-0816-8.
20. Butler, J.M., Shen, Y., McCord, B.R. (2003) The development of reduced size STR amplicons as tools for analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 48(5): 1054-1064.
21. Chung, D.T., Drabek, J., Opel, K.L., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) A study on the effects of degradation and template concentration on the efficiency of the STR miniplex primer sets. *J. Forensic Sci* 49(4): 733-740.
22. Drabek, J., Chung, D.T., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) Concordance study between miniplex STR assays and a commercial STR typing kit. *J. Forensic Sci* 49(4): 859-860.
23. Coble, M.D. and Butler, J.M. (2005) Characterization of new miniSTR loci to aid analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 50(1):43-53.
24. Tully G, Bar W, Brinkmann B, Carracedo A, Gill P, Morling N, Parson W and Schneider P. *Forensic Sci Int* 124 (2001); 83-91. Considerations by the European DNA profiling (EDNAP) group on the working practices, nomenclature and interpretation of mitochondrial DNA profiles.
25. Walther Parson et al. *Forensic Science International* 139 (2004) 215-226. The EDNAP mitochondrial DNA population database (EMPOP) collaborative exercises: organisation, results and perspectives.
26. Buckleton J, Triggs C, Walsh S. 2005. *Forensic DNA evidence interpretation*. Chapter 8: Low copy number (Buckleton J, Gill P)
27. Buckleton J, Triggs C. 2006. Dealing with allelic dropout when reporting the evidential value in DNA relatedness analysis. *Forensic Science International* 160: 134-139.
28. *Forensic DNA Typing, Biology, Technology, and Genetics of STR Markers*, 2nd Ed (2005), Elsevier Academic Press, Burlington, MA 01803, USA, John M Butler
29. Bruce Walsh, Alan J. Redd, Michael F. Hammer. Joint match probabilities for Y chromosomal and autosomal markers.
30. Evett, I.W. and Weir, B.S. (1998) *Interpreting DNA Evidence*. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc., p.142.



posibilidad de que algunas copias permanezcan intactas aún en muestras antiguas o severamente degradadas. El ADNmt se hereda exclusivamente por vía materna, por lo que los individuos relacionados biológicamente por esta vía, compartirán las mismas secuencias de ADNmt. Existe una región de aproximadamente 1100 pares de bases (pb) en la región de control (D-loop) donde se encuentran dos regiones hipervariables, HVR1 y HVR2; aquí residen la mayor parte de las variaciones entre individuos. No obstante, el poder de discriminación del ADNmt es muy inferior al que se obtiene al analizar sistemas STR nucleares.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Armed Forces DNA Identification Laboratory, "Effect of Ultraviolet Irradiation on DNA Contamination and PCR Amplification Efficiency," Validation Folder, 1996.
2. Anderson S, Baker AT, Barrell BG, de Bruijn MHL, Coulson AR, Drouin J, Eperin IC, Nierlich DP, Roe BA, Sanger F, Scheier PH, Smith A, Staden R, Young IG (1981). Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature*, 290:457-465
3. Balding DJ, Nichols RA (1994) DNA profile match probability calculation: how to allow for population stratification, relatedness, database selection and single bands. *Forensic Sci Int* 64:125-140.
4. Balding DJ, (1995) Estimating products in forensic identification using DNA profiles. *J. Am. Stat. Assoc.* 90:839-844.
5. Barros F, Lareu MV y Carracedo A (1992) Detection of polymorphisms of human DNA after PCR by miniaturized SDS-polyacrylamide gel electrophoresis. *Forensic Science International*, 55:27-36.
6. Fisher, D.L., Holland, M. M., Mitchell, L., Sledzik, P.S., Wilcox, A.W., Wadhams, M., and Weedn, V.W., "Extraction, Evaluation, and Amplification of DNA from Decalcified and Undecalcified United States Civil War Bone." *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 3 8, No. 1, January 1993, pp. 60-68.
7. Hagelberg, E. and Clegg, J., "Isolation and Characterization of DNA from Archaeological Bone," *Proc. of Roy. Soc. Of London*, 224, 45, 199 1.
8. Hochmeister, M.N., Budowle, B., Borer, U.V., Eggmann, U., Comey, C.T., and Dimhofer, R., "Typing of Deoxyribonucleic Acid (DNA) Extracted from Compact Bone from Human Remains," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 3 6, No. 6, December 199 1, pp. 16491661.
9. Wilson EB (1927) Probable inference, the law of succession, and statistical inference. *Journal of the American Statistical Association* 22(158), 209-212.
10. Holland, M.M., Fisher, D.L., Mitchell, L.G., Rodriguez, W.C., Canik, J.J., Merrill, C.R., and Weedn, V.W., "Mitochondrial DNA Sequence Analysis of Human Skeletal Remains: Identification of Remains from the Vietnam War," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.38, No. 3, May 1993, pp. 542-553.
11. Hoggood R, Sullivan KM, Gill P (1992): Strategies for automated Sequencing of Human Mitochondrial DNA directly from PCR products. *Biotechniques* 14(1): 82-92.
12. Ian Ewett and Bruce Weir. *Interpreting DNA evidence. Statistical Genetics for Forensic Scientists* - Sinauer Associates, Inc, Sunderland, Massachusetts (1998) - ISBN 0-87893-155-4.
13. Lee, H. C., Pagliaro, E. M., Berka, K. M., Folk, N. L., Anderson, D. T., Ruano, G., Keith, T. P., Phipps, P., Herrin, G. L., Gamer, D. D., and Gaensslen, R. E., "Genetic Markers in Human Bone: I. Deoxyribonucleic Acid (DNA) Analysis," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.36, No. 2, March 1991, pp. 320-330.
14. Smith, B.C., Fisher, D.L., Weedn, V.W., Wamock, G.R., Holland, M.M., "A Systematic Approach to the Sampling of Dental DNA," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No.5, September 1993, pp. 1194-1209.
15. Sullivan KM, Hoggood R y Gill P (1992) Identification of human remains by amplification and automated sequencing of mitochondrial DNA. *International Journal of Legal Medicine* 105:83-86.
16. Wilson M, Stoneckin M, Holland M, Dizino J, publicado en "Guidelines for the mitochondrial DNA sequencing in forensic"- *Crime Laboratory Digest*, 1993, vol 20, #4, pp 68-77.
17. Wilson MR, DiZinno JA, Polansky D, Reploge J, Budowle B.(1995): Validation of mitochondrial DNA sequencing for forensic casework analysis. *International Journal of Legal Medicine*, 108:68-74.
18. *Forensic DNA Typing* - John M Butler (Ed)- Academic Press (2000)- ISBN 0-12-147951-X.
19. *La Prueba del ADN en Medicina Forense* - B Martinez Jarreta (Ed) - Masson SA Editorial (1999) - ISBN 84-458-0816-8.
20. Butler, J.M., Shen, Y., McCord, B.R. (2003) The development of reduced size STR amplicons as tools for analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 48(5) 1054-1064.
21. Chung, D.T., Drabek, J., Opel, K.L., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) A study on the effects of degradation and template concentration on the efficiency of the STR miniplex primer sets. *J. Forensic Sci.* 49(4): 733-740.
22. Drabek, J., Chung, D.T., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) Concordance study between miniplex STR assays and a commercial STR typing kit. *J. Forensic Sci.* 49(4): 859-860.
23. Coble, M.D. and Butler, J.M. (2005) Characterization of new miniSTR loci to aid analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci.* 50(1):43-53.
24. Tully G, Bar W, Brinkmann B, Carracedo A, Gill P, Morling N, Parson W and Schneider P. *Forensic Sci Int* 124 (2001); 83-91. Considerations by the European DNA profiling (EDNAP) group on the working practices, nomenclature and interpretation of mitochondrial DNA profiles.



7. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV2 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud (RV2)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$6.33 \times 10^{14}$	0.01 (1/100)	99,9999999998%
$6.33 \times 10^{14}$	0.001 (1/1000)	99,9999999998%
$6.33 \times 10^{14}$	0.0001 (1/10000)	99,9999999998%

Frecuencias STR tomadas de: Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras, Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar Garcia, Legal Medicine 10 (2008) 281–283.

Doctor en Ciencias Químicas, UNC  
Bioquímico, MP 1311  
LIDMO-EAAF

## **INTRODUCCIÓN:**

EL ADN codifica para las características genéticas de un individuo. El almacenamiento de la información codificada en el ADN se encuentra en los cromosomas. Existen 22 pares de cromosomas homólogos autosómicos y un par de cromosomas sexuales (X e Y). La herencia genética de un individuo se compone por el ADN paterno y materno, recibiendo la mitad de información por parte de cada progenitor, de este modo las secuencias de ADN en un individuo permiten investigar vínculos de parentesco biológico entre diferentes miembros de un grupo familiar.

El ADN nuclear tiene la característica de estar presente en el núcleo de todas las células de organismo, y es idéntico en todos los tejidos de un mismo individuo, de modo que es posible analizar e identificar las secuencias de ADN en diferentes tejidos y fluidos biológicos. Asimismo, existe otro tipo de ADN que se encuentra fuera del núcleo, pero dentro de las mitocondrias, denominado ADN mitocondrial que se hereda solo por vía materna. Existen determinadas secuencias en el ADN de gran variabilidad (hipervariables) que varían entre diferentes individuos de una población. Dentro de éstas, se encuentran diferentes categorías de ADN variable, entre ellas los denominados polimorfismos de longitud, ya que dichos segmentos son más cortos o más largos dependiendo de la variante que posee cada individuo. El estudio de múltiples de estos segmentos permite construir lo que se denomina perfil de ADN, o perfil genético, el cual es casi único y distintivo para cada individuo. Esto ha permitido utilizar estos sistemas genéticos como una herramienta de enorme utilidad en análisis de parentesco biológico así como en genética forense identificando restos biológicos de un individuo con enorme precisión.

Dentro de los polimorfismos de longitud, existen secuencias cortas (microsatélites) denominados STR ampliamente utilizados en el ámbito médico-legal por su poder de reproductividad, así como por permitir obtener perfiles de ADN en muestras diminutas y/o degradadas. Los sistemas STR (short tandem repeats) poseen variables en tamaño que comúnmente se las identifica mediante números y se analizan amplificando el sistema STR mediante la técnica de PCR (Polimerase Chain Reaction). Últimamente, se han desarrollado metodologías llamadas miniSTR que permiten amplificar tamaños menores de fragmentos para los sistemas STR convencionales (80-200 pb), obteniendo mejores resultados en ADN parcialmente degradado, común en restos óseos de años de antigüedad. La sumatoria de alelos obtenidos en diferentes sistemas analizados de un individuo produce el perfil genético o de ADN.

### Polimorfismo del Cromosoma Y

Además de los 22 pares de cromosomas autosómicos, la dotación cromosómica humana incluye una pareja de cromosomas sexuales. Los individuos femeninos están dotados de un par de cromosomas X (XX), y los individuos masculinos por un cromosoma X y otro Y (XY). Como los demás cromosomas, los sexuales proceden de los progenitores: en el caso de una mujer un cromosoma X procede de la madre y el otro del padre; en el caso de un varón, el cromosoma X procede de la madre y el cromosoma Y (CrY) siempre procede del padre. Por tal motivo, el padre transmite el cromosoma Y a sus hijos varones y así sucede a lo largo de toda la línea paterna, por lo que todos los varones emparentados por línea paterna poseen el mismo cromosoma Y. De la misma manera que para los autosomas, existen sistemas STR localizados en el CrY que se pueden amplificar mediante PCR. Los marcadores del CrY comúnmente utilizados se heredan en bloque y se denominan haplotipos.

### ADN mitocondrial:

A diferencia con los sistemas residentes en el ADN nuclear, el ADN mitocondrial que se localiza dentro de la mitocondria, puede aportar entre 2000 y 10000 copias por célula. Esta característica del ADNmt permite la posibilidad de que algunas copias permanezcan intactas aún en muestras antiguas o severamente degradadas. El ADNmt se hereda exclusivamente por vía materna, por lo que los individuos relacionados biológicamente por esta vía, compartirán las mismas secuencias de ADNmt. Existe una región de aproximadamente 1100 pares de bases (pb) en la región de control (D-loop) donde se encuentran dos regiones hipervariables, HVR1 y HVR2; aquí residen la mayor parte de las variaciones entre individuos. No obstante, el poder de discriminación del ADNmt es muy inferior al que se obtiene al analizar sistemas STR nucleares.





**FORMULARIO DE ADMISIÓN PARA INVESTIGACIÓN DE PERFILES DE ADN**

CODIGO:	19MI18648
Observaciones	Perfil genético proporcionado al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico

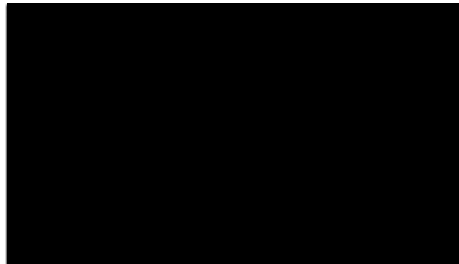
CODIGO de donante:	03100318
Parentesco con el desaparecido	Madre
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

CODIGO de donante:	03100319
Parentesco con el desaparecido	Hermano completo
Observaciones	Perfil genético recibido del Banco de Datos Forenses de Migrantes No localizados de Honduras, muestra procesada por The Bode Technology Group.

7. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV2 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud (RV2)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$8.6 \times 10^8$	0.01 (1/100)	99,99999%
$8.6 \times 10^8$	0.001 (1/1000)	99,9999%
$8.6 \times 10^8$	0.0001 (1/10000)	99,999%

Frecuencias STR tomadas de: Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras, Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar Garcia, Legal Medicine 10 (2008) 281-283.



Doctor en Ciencias Químicas, UNC  
Bioquímico, MP 1311  
LIDMO-EAAF

## MATERIALES y MÉTODOS

### Recepción de información genética:

Los perfiles genéticos correspondientes a las muestras de referencia han sido proporcionados por el Banco de datos forenses de Migrantes no Localizados de Honduras a través del EAAF, que es uno de los miembros de dicho Banco. Estas muestras de referencia han sido procesadas con autorización del mencionado Banco Forense en el laboratorio The Bode Technology Group, Lorton, Virginia, Estados Unidos.

Asimismo, los perfiles genéticos correspondientes a los restos de las víctimas han sido proporcionados al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico.

### Cálculos estadísticos para analizar el vínculo biológico

Los cálculos estadísticos se realizan siguiendo los procedimientos de Evett y Weir en "*Interpreting DNA evidence, Statistical Genetic for Forensic Scientists*". Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

El software utilizado para cálculos estadísticos de parentesco es DNAVIEW, desarrollado por Brenner Ch. (<http://dna-view.com/>). Adicionalmente, para cálculos donde se ha considerado mutación, se utilizó el software Familias 2.0, desarrollado por Petter Mostad and Thore Egeland del Norwegian Computing Center, y Bjørnar Olaisen, Margrethe Stenersen, Bente Mevåg del Institute of Forensic Medicine, Oslo, Noruega.

## OBJETIVOS:

Analizar los perfiles genéticos obtenidos en las muestras procesadas, bajo las hipótesis que se detallan a continuación:

H1= Los restos 19MI18662 pertenecen a un hijo biológico de ..... a su vez padre biológico de .....

H2= Los restos 19MI18662 pertenecen a una persona desconocida de la población mexicana.

H3= Los restos 19MI18662 pertenecen a un apersona desconocida de la población hondureña.

Se calcula la Razón de Verosimilitud (RV) de acuerdo a:

RV1=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y= probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H2

RV2=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y= probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H3



25. Walther Parson et al. *Forensic Science International* 139 (2004) 215–226. The EDNAP mitochondrial DNA population database (EMPOP) collaborative exercises: organisation, results and perspectives.
26. Buckleton J, Triggs C, Walsh S. 2005. *Forensic DNA evidence interpretation*. Chapter 8: Low copy number (Buckleton J, Gill P)
27. Buckleton J, Triggs C. 2006. Dealing with allelic dropout when reporting the evidential value in DNA relatedness analysis. *Forensic Science International* 160: 134–139.
28. *Forensic DNA Typing. Biology, Technology, and Genetics of STR Markers*, 2nd Ed (2005), Elsevier Academic Press, Burlington, MA 01803, USA, John M Butler
29. Bruce Walsh, Alan J. Redd, Michael F. Hammer. Joint match probabilities for Y chromosomal and autosomal markers.
30. Evett, I.W. and Weir, B.S. (1998) *Interpreting DNA Evidence*. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc., p.142.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Armed Forces DNA Identification Laboratory, "Effect of Ultraviolet Irradiation on DNA Contamination and PCR Amplification Efficiency," Validation Folder, 1996.
2. Anderson S, Baker AT, Barrell BG, de Bruijn MHL, Coulson AR, Drouin J, Eperin IC, Nierlich DP, Roe BA, Sanger F, Scheier PH, Smith A, Staden R, Young IG (1981). Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature*, 290:457-465
3. Balding DJ, Nichols RA (1994) DNA profile match probability calculation: how to allow for population stratification, relatedness, database selection and single bands. *Forensic Sci Int* 64:125-140.
4. Balding DJ, (1995) Estimating products in forensic identification using DNA profiles. *J. Am. Stat. Assoc.* 90:839-844.
5. Barros F, Lareu MV y Carracedo A (1992) Detection of polymorphisms of human DNA after PCR by miniaturized SDS-polyacrylamide gel electrophoresis. *Forensic Science International*, 55:27-36.
6. Fisher, D.L., Holland, M. M., Mitchell, L., Sledzik, P.S., Wilcox, A.W., Wadhams, M., and Weedn, V.W., "Extraction, Evaluation, and Amplification of DNA from Decalcified and Undecalcified United States Civil War Bone." *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No. 1, January 1993, pp. 60-68.
7. Hagelberg, E. and Clegg, J., "Isolation and Characterization of DNA from Archaeological Bone," *Proc. of Roy. Soc. Of London*, 224, 45, 1991.
8. Hochmeister, M.N., Budowle, B., Borcer, U.V., Eggmann, U., Comcy, C.T., and Dimhofer, R., "Typing of Deoxyribonucleic Acid (DNA) Extracted from Compact Bone from Human Remains," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 36, No. 6, December 1991, pp. 1649-1661.
9. Wilson EB (1927) Probable inference, the law of succession, and statistical inference. *Journal of the American Statistical Association* 22(158), 209-212.
10. Holland, M.M., Fisher, D.L., Mitchell, L.G., Rodriguez, W.C., Canik, J.J., Merrill, C.R., and Weedn, V.W., "Mitochondrial DNA Sequence Analysis of Human Skeletal Remains: Identification of Remains from the Vietnam War," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.38, No. 3, May 1993, pp. 542-553.
11. Hopgood R, Sullivan KM, Gill P (1992): Strategies for automated Sequencing of Human Mitochondrial DNA directly from PCR products. *Biotechniques* 14(1): 82-92.
12. Ian Ewett and Bruce Weir. *Interpreting DNA evidence. Statistical Genetics for Forensic Scientists* - Sinauer Associates, Inc, Sunderland, Massachusetts (1998) - ISBN 0-87893-155-4.
13. Lee, H. C., Pagliaro, E. M., Berka, K. M., Folk, N. L., Anderson, D. T., Ruano, G., Keith, T. P., Phipps, P., Herrin, G. L., Gamer, D. D., and Gaensslen, R. E., "Genetic Markers in Human Bone: 1. Deoxyribonucleic Acid (DNA) Analysis," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.36, No. 2, March 1991, pp. 320-330.
14. Smith, B.C., Fisher, D.L., Weedn, V.W., Wamock, G.R., Holland, M.M., "A Systematic Approach to the Sampling of Dental DNA," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No.5, September 1993, pp. 1194-1209.
15. Sullivan KM, Hopgood R y Gill P (1992) Identification of human remains by amplification and automated sequencing of mitochondrial DNA. *International Journal of Legal Medicine* 105:83-86.
16. Wilson M, Stoneckin M, Holland M, Dizino J, publicado en "Guidelines for the mitochondrial DNA sequencing in forensic"- *Crime Laboratory Digest*, 1993, vol 20, #4, pp 68-77.
17. Wilson MR, DiZinno JA, Polansky D, Reploge J, Budowle B.(1995): Validation of mitochondrial DNA sequencing for forensic casework analysis. *International Journal of Legal Medicine*, 108:68-74.
18. *Forensic DNA Typing* - John M Butler (Ed)- Academic Press (2000)- ISBN 0-12-147951-X.
19. *La Prueba del ADN en Medicina Forense* - B Martínez Jarreta (Ed) - Masson SA Editorial (1999) - ISBN 84-458-0816-8.
20. Butler, J.M., Shen, Y., McCord, B.R. (2003) The development of reduced size STR amplicons as tools for analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 48(5): 1054-1064.
21. Chung, D.T., Drabek, J., Opel, K.L., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) A study on the effects of degradation and template concentration on the efficiency of the STR miniplex primer sets. *J. Forensic Sci* 49(4): 733-740.
22. Drabek, J., Chung, D.T., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) Concordance study between miniplex STR assays and a commercial STR typing kit. *J. Forensic Sci* 49(4): 859-860.
23. Coble, M.D. and Butler, J.M. (2005) Characterization of new miniSTR loci to aid analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 50(1):43-53.
24. Tully G, Bar W, Brinkmann B, Carracedo A, Gill P, Morling N, Parson W and Schneider P. *Forensic Sci Int* 124 (2001); 83-91. Considerations by the European DNA profiling (EDNAP) group on the working practices, nomenclature and interpretation of mitochondrial DNA profiles.
25. Walther Parson et al. *Forensic Science International* 139 (2004) 215-226. The EDNAP mitochondrial DNA population database (EMPOP) collaborative exercises: organisation, results and perspectives.
26. Buckleton J, Triggs C, Walsh S. 2005. *Forensic DNA evidence interpretation*. Chapter 8: Low copy number (Buckleton J, Gill P)
27. Buckleton J, Triggs C. 2006. Dealing with allelic dropout when reporting the evidential value in DNA relatedness analysis. *Forensic Science International* 160: 134-139.
28. *Forensic DNA Typing. Biology, Technology, and Genetics of STR Markers*, 2nd Ed (2005), Elsevier Academic Press, Burlington, MA 01803, USA, John M Butler
29. Bruce Walsh, Alan J. Redd, Michael F. Hammer. Joint match probabilities for Y chromosomal and autosomal markers.
30. Evett, I.W. and Weir, B.S. (1998) *Interpreting DNA Evidence*. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc., p.142.

## **INTRODUCCIÓN:**

EL ADN codifica para las características genéticas de un individuo. El almacenamiento de la información codificada en el ADN se encuentra en los cromosomas. Existen 22 pares de cromosomas homólogos autosómicos y un par de cromosomas sexuales (X e Y). La herencia genética de un individuo se compone por el ADN paterno y materno, recibiendo la mitad de información por parte de cada progenitor, de este modo las secuencias de ADN en un individuo permiten investigar vínculos de parentesco biológico entre diferentes miembros de un grupo familiar.

El ADN nuclear tiene la característica de estar presente en el núcleo de todas las células de organismo, y es idéntico en todos los tejidos de un mismo individuo, de modo que es posible analizar e identificar las secuencias de ADN en diferentes tejidos y fluidos biológicos. Asimismo, existe otro tipo de ADN que se encuentra fuera del núcleo, pero dentro de las mitocondrias, denominado ADN mitocondrial que se hereda solo por vía materna. Existen determinadas secuencias en el ADN de gran variabilidad (hipervariables) que varían entre diferentes individuos de una población. Dentro de éstas, se encuentran diferentes categorías de ADN variable, entre ellas los denominados polimorfismos de longitud, ya que dichos segmentos son más cortos o más largos dependiendo de la variante que posee cada individuo. El estudio de múltiples de estos segmentos permite construir lo que se denomina perfil de ADN, o perfil genético, el cual es casi único y distintivo para cada individuo. Esto ha permitido utilizar estos sistemas genéticos como una herramienta de enorme utilidad en análisis de parentesco biológico así como en genética forense identificando restos biológicos de un individuo con enorme precisión.

Dentro de los polimorfismos de longitud, existen secuencias cortas (microsatélites) denominados STR ampliamente utilizados en el ámbito médico-legal por su poder de reproductividad, así como por permitir obtener perfiles de ADN en muestras diminutas y/o degradadas. Los sistemas STR (short tandem repeats) poseen variables en tamaño que comúnmente se las identifica mediante números y se analizan amplificando el sistema STR mediante la técnica de PCR (Polimerase Chain Reaction). Últimamente, se han desarrollado metodologías llamadas miniSTR que permiten amplificar tamaños menores de fragmentos para los sistemas STR convencionales (80-200 pb), obteniendo mejores resultados en ADN parcialmente degradado, común en restos óseos de años de antigüedad. La sumatoria de alelos obtenidos en diferentes sistemas analizados de un individuo produce el perfil genético o de ADN.

### Polimorfismo del Cromosoma Y

Además de los 22 pares de cromosomas autosómicos, la dotación cromosómica humana incluye una pareja de cromosomas sexuales. Los individuos femeninos están dotados de un par de cromosomas X (XX), y los individuos masculinos por un cromosoma X y otro Y (XY). Como los demás cromosomas, los sexuales proceden de los progenitores: en el caso de una mujer un cromosoma X procede de la madre y el otro del padre; en el caso de un varón, el cromosoma X procede de la madre y el cromosoma Y (CrY) siempre procede del padre. Por tal motivo, el padre transmite el cromosoma Y a sus hijos varones y así sucede a lo largo de toda la línea paterna, por lo que todos los varones emparentados por línea paterna poseen el mismo cromosoma Y. De la misma manera que para los autosomas, existen sistemas STR localizados en el CrY que se pueden amplificar mediante PCR. Los marcadores del CrY comúnmente utilizados se heredan en bloque y se denominan haplotipos.

### ADN mitocondrial:

A diferencia con los sistemas residentes en el ADN nuclear, el ADN mitocondrial que se localiza dentro de la mitocondria, puede aportar entre 2000 y 10000 copias por célula. Esta característica del ADNmt permite la posibilidad de que algunas copias permanezcan intactas aún en muestras antiguas o severamente degradadas. El ADNmt se hereda exclusivamente por vía materna, por lo que los individuos relacionados biológicamente por esta vía, compartirán las mismas secuencias de ADNmt. Existe una región de aproximadamente 1100 pares de bases (pb) en la región de control (D-loop) donde se encuentran dos regiones hipervariables, HVR1 y HVR2; aquí residen la mayor parte de las variaciones entre individuos. No obstante, el poder de discriminación del ADNmt es muy inferior al que se obtiene al analizar sistemas STR nucleares.

**RESULTADOS PARA ADN NUCLEAR**

**Tabla 1: PERFILES STR**

Muestra	D8S1179 1	D8S1179 2	D21S11 1	D21S11 2	D7S820 1	D7S820 2	CSF1PO 1	CSF1PO 2	D3S1358 1	D3S1358 2	TH01 1	TH01 2	D13S317 1	D13S317 2	D16S539 1	D16S539 2
	11	14	32.2	33.2	12	12	11	12	16	16	6	7	11	12	11	12
	11	14	30	33.2	12	12	11	12	16	18	6	7	11	12	9	11
	11	14	30	32.2	12	12	11	11	15	18	6	9.3	11	12	9	12
	11	15	32.2	33.2	9	12	12	12	15	16	7	8	11	13	12	14

Muestra	D2S1338 1	D2S1338 2	D19S433 1	D19S433 2	VWA 1	VWA 2	TPOX 1	TPOX 2	D18S51 1	D18S51 2	AMEL 1	AMEL 2	D5S818 1	D5S818 2	FGA 1	FGA 2
	19	19	12	13.2	14	18	8	8	15	22	X	Y	13	13	17	23
	19	22	12	15	16	18	8	8	13	15	X	X	11	13	23	27
	19	19	12	13.2	14	18	8	11	13	22	X	X	11	12	23	27
	19	25	13.2	14	16	18	8	8	15	17	X	Y	13	13	23	23

Muestra	PentaD 1	PentaD 2	PentaE 1	PentaE 2
	10	11	10	11
	NT	NT	NT	NT
	NT	NT	NT	NT
	NT	NT	NT	NT

1. Alelos medidos en número de repeticiones.
2. NT: Sistema no testado por Bode.



## MATERIALES y MÉTODOS

### Recepción de información genética:

Los perfiles genéticos correspondientes a las muestras de referencia han sido proporcionados por el Banco de datos forenses de Migrantes no Localizados de Honduras a través del EAAF, que es uno de los miembros de dicho Banco. Estas muestras de referencia han sido procesadas con autorización del mencionado Banco Forense en el laboratorio The Bode Technology Group, Lorton, Virginia, Estados Unidos.

Asimismo, los perfiles genéticos correspondientes a los restos de las víctimas han sido proporcionados al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico.

### Cálculos estadísticos para analizar el vínculo biológico

Los cálculos estadísticos se realizan siguiendo los procedimientos de Evett y Weir en "*Interpreting DNA evidence, Statistical Genetic for Forensic Scientists*". Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

El software utilizado para cálculos estadísticos de parentesco es DNAVIEW, desarrollado por Brenner Ch. (<http://dna-view.com/>). Adicionalmente, para cálculos donde se ha considerado mutación, se utilizó el software Familias 2.0, desarrollado por Petter Mostad and Thore Egeland del Norwegian Computing Center, y Bjørnar Olaisen, Margrethe Stenersen, Bente Mevåg del Institute of Forensic Medicine, Oslo, Noruega.

## OBJETIVOS:

Analizar los perfiles genéticos obtenidos en las muestras procesadas, bajo las hipótesis que se detallan a continuación:

H1= Los restos 19MI18627 pertenecen a un hijo biológico de 03100312 y de 03100313, a su vez padre biológico de 03100314 y medio hermano paterno de 03100315, 03100316 y 03100317.

H2= Los restos 19MI18627 pertenecen a una persona desconocida de la población mexicana.

H3= Los restos 19MI18627 pertenecen a una persona desconocida de la población hondureña.

Se calcula la Razón de Verosimilitud (RV) de acuerdo a:

RV1=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y= probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H2

RV2=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y= probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H3



## MATERIALES y MÉTODOS

### Recepción de información genética:

Los perfiles genéticos correspondientes a las muestras de referencia han sido proporcionados por el Banco de datos forenses de Migrantes no Localizados de Honduras a través del EAAF, que es uno de los miembros de dicho Banco. Estas muestras de referencia han sido procesadas con autorización del mencionado Banco Forense en el laboratorio The Bode Technology Group, Lorton, Virginia, Estados Unidos.

Asimismo, los perfiles genéticos correspondientes a los restos de las víctimas han sido proporcionados al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico.

### Cálculos estadísticos para analizar el vínculo biológico

Los cálculos estadísticos se realizan siguiendo los procedimientos de Evett y Weir en "*Interpreting DNA evidence, Statistical Genetic for Forensic Scientists*". Sinauer Associates, Sunderland, Massachussets.

El software utilizado para cálculos estadísticos de parentesco es DNAVIEW, desarrollado por Brenner Ch. (<http://dna-view.com/>). Adicionalmente, para cálculos donde se ha considerado mutación, se utilizó el software Familias 2.0, desarrollado por Petter Mostad and Thore Egeland del Norwegian Computing Center, y Bjørnar Olaisen, Margurethe Stenersen, Bente Mevåg del Institute of Forensic Medicine, Oslo, Noruega.

## OBJETIVOS:

Analizar los perfiles genéticos obtenidos en las muestras procesadas, bajo las hipótesis que se detallan a continuación:

H1= Los restos 19MI18641 pertenecen a un hijo biológico de 03100233, a su vez sobrino paterno de 03100234 y medio hermano materno de 03100235 y de 03100236.

H2= Los restos 19MI18641 pertenecen a una persona desconocida de la población mexicana.

H3= Los restos 19MI18641 pertenecen a un apersona desconocida de la población hondureña.

Se calcula la Razón de Verosimilitud (RV) de acuerdo a:

RV1=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H2

RV2=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H3

## BIBLIOGRAFÍA

1. Armed Forces DNA Identification Laboratory, "Effect of Ultraviolet Irradiation on DNA Contamination and PCR Amplification Efficiency," Validation Folder, 1996.
2. Anderson S, Baker AT, Barrell BG, de Bruijn MHL, Coulson AR, Drouin J, Eperin IC, Nierlich DP, Roe BA, Sanger F, Scheier PH, Smith A, Staden R, Young IG (1981). Sequence and organization of the human mitochondrial genome. *Nature*, 290:457-465
3. Balding DJ, Nichols RA (1994) DNA profile match probability calculation: how to allow for population stratification, relatedness, database selection and single bands. *Forensic Sci Int* 64:125-140.
4. Balding DJ, (1995) Estimating products in forensic identification using DNA profiles. *J. Am. Stat. Assoc.* 90:839-844.
5. Barros F, Lareu MV y Carracedo A (1992) Detection of polymorphisms of human DNA after PCR by miniaturized SDS-polyacrylamide gel electrophoresis. *Forensic Science International*, 55:27-36.
6. Fisher, D.L., Holland, M. M., Mitchell, L., Sledzik, P.S., Wilcox, A.W., Wadhams, M., and Weedn, V.W., "Extraction, Evaluation, and Amplification of DNA from Decalcified and Undecalcified United States Civil War Bone." *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 3 8, No. 1, January 1993, pp. 60-68.
7. Hagelberg, E. and Clegg, J., "Isolation and Characterization of DNA from Archaeological Bone," *Proc. of Roy. Soc. Of London*, 224, 45, 199 1.
8. Hochmeister, M.N., Budowle, B., Borer, U.V., Eggmann, U., Comey, C.T., and Dimhofer, R., "Typing of Deoxyribonucleic Acid (DNA) Extracted from Compact Bone from Human Remains," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 3 6, No. 6, December 199 1, pp. 16491661.
9. Wilson EB (1927) Probable inference, the law of succession, and statistical inference. *Journal of the American Statistical Association* 22(158), 209-212.
10. Holland, M.M., Fisher, D.L., Mitchell, L.G., Rodriguez, W.C., Canik, J.J., Merrill, C.R., and Weedn, V.W., "Mitochondrial DNA Sequence Analysis of Human Skeletal Remains: Identification of Remains from the Vietnam War," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.38, No. 3, May 1993, pp. 542-553.
11. Hoggood R, Sullivan KM, Gill P (1992): Strategies for automated Sequencing of Human Mitochondrial DNA directly from PCR products. *Biotechniques* 14(1): 82-92.
12. Ian Ewett and Bruce Weir. Interpreting DNA evidence. *Statistical Genetics for Forensic Scientists* - Sinauer Associates , Inc, Sunderland, Massachusetts (1998) - ISBN 0-87893-155-4.
13. Lee, H. C., Pagliaro, E. M., Berka, K. M., Folk, N. L., Anderson, D. T., Ruano, G., Keith, T. P., Phipps, P., Herrin, G. L., Gamer, D. D., and Gaensslen, R. E., "Genetic Markers in Human Bone: 1. Deoxyribonucleic Acid (DNA) Analysis," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol.36, No. 2, March 1991, pp. 320-330.
14. Smith, B.C., Fisher, D.L., Weedn, V.W., Wamock, G.R., Holland, M.M., "A Systematic Approach to the Sampling of Dental DNA," *Journal of Forensic Sciences*, JFSCA, Vol. 38, No.5, September 1993, pp. 1194-1209.
15. Sullivan KM, Hoggood R y Gill P (1992) Identification of human remains by amplification and automated sequencing of mitochondrial DNA. *International Journal of Legal Medicine* 105:83-86.
16. Wilson M, Stoneckin M, Holland M, Dizino J, publicado en "Guidelines for the mitochondrial DNA sequencing in forensic"- *Crime Laboratory Digest*, 1993, vol 20, #4, pp 68-77.
17. Wilson MR, DiZinno JA, Polanskey D, Reploge J, Budowle B. (1995): Validation of mitochondrial DNA sequencing for forensic casework analysis. *International Journal of Legal Medicine*, 108:68-74.
18. *Forensic DNA Typing* - John M Butler (Ed)- Academic Press (2000)- ISBN 0-12-147951-X.
19. *La Prueba del ADN en Medicina Forense* - B Martínez Jarreta (Ed) - Masson SA Editorial (1999) - ISBN 84-458-0816-8.
20. Butler, J.M., Shen, Y., McCord, B.R. (2003) The development of reduced size STR amplicons as tools for analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci* 48(5) 1054-1064.
21. Chung, D.T., Drabek, J., Opel, K.L., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) A study on the effects of degradation and template concentration on the efficiency of the STR miniplex primer sets. *J. Forensic Sci.* 49(4): 733-740.
22. Drabek, J., Chung, D.T., Butler, J.M., McCord, B.R. (2004) Concordance study between miniplex STR assays and a commercial STR typing kit. *J. Forensic Sci.* 49(4): 859-860.
23. Coble, M.D. and Butler, J.M. (2005) Characterization of new miniSTR loci to aid analysis of degraded DNA. *J. Forensic Sci.* 50(1):43-53.
24. Tully G, Bar W, Brinkmann B, Carracedo A, Gill P, Morling N, Parson W and Schneider P. *Forensic Sci Int* 124 (2001); 83-91. Considerations by the European DNA profiling (EDNAP) group on the working practices, nomenclature and interpretation of mitochondrial DNA profiles.
25. Walther Parson et al. *Forensic Science International* 139 (2004) 215-226. The EDNAP mitochondrial DNA population database (EMPOP) collaborative exercises: organisation, results and perspectives.
26. Buckleton J, Triggs C, Walsh S. 2005. *Forensic DNA evidence interpretation*. Chapter 8: Low copy number (Buckleton J, Gill P)
27. Buckleton J, Triggs C. 2006. Dealing with allelic dropout when reporting the evidential value in DNA relatedness analysis. *Forensic Science International* 160: 134-139.
28. *Forensic DNA Typing. Biology, Technology, and Genetics of STR Markers*, 2nd Ed (2005) , Elsevier Academic Press, Burlington, MA 01803, USA, John M Butler
29. Bruce Walsh, Alan J. Redd, Michael F. Hammer. Joint match probabilities for Y chromosomal and autosomal markers.
30. Evett, I.W. and Weir, B.S. (1998) *Interpreting DNA Evidence*. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates, Inc., p.142.

**CONCLUSIONES:**

1. En la tabla 1 de resultados se muestran los perfiles genéticos correspondientes a las muestras
2. El resultado obtenido en Amelogenina indica que los restos 19MI18662 pertenecen a una persona de sexo masculino por presentar un perfil XY.
3. En todos los sistemas analizados los alelos hallados no permiten excluir el vínculo biológico entre \_\_\_\_\_ bajo la hipótesis 1 (H1) ensayada en *Objetivos*.
4. La razón de verosimilitud (RV1) o Índice de parentesco (IP1) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $4.27 \times 10^{12}$  indicando que los perfiles genéticos son  $4.27 \times 10^{12}$  veces contra 1 más probables si los restos analizados \_\_\_\_\_ pertenecen a a un hijo biológico de \_\_\_\_\_, a su vez padre biológico de \_\_\_\_\_ y hermano completo de \_\_\_\_\_, que a una persona de la población al azar de Mexico.
5. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV1 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud (RV1)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$4.27 \times 10^{12}$	0.01 (1/100)	99,999999998%
$4.27 \times 10^{12}$	0.001 (1/1000)	99,99999998%
$4.27 \times 10^{12}$	0.0001 (1/10000)	99,9999998%

Frecuencias STR tomadas de: Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Víctor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, Forensic Science International: Genetics, - 2 (2008) e37-e39.

6. La razón de verosimilitud (RV2) o Índice de parentesco (IP2) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $1.01 \times 10^{13}$  indicando que los perfiles genéticos son  $1.01 \times 10^{13}$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18662) pertenecen a a un hijo biológico de \_\_\_\_\_, a su vez padre biológico de \_\_\_\_\_ y hermano completo de \_\_\_\_\_, que a una persona de la población al azar de Honduras.



## RESULTADOS PARA ADN NUCLEAR

Tabla 1: PERFILES STR

Muestra	D8S1179 1	D8S1179 2	D21S11 1	D21S11 2	D7S820 1	D7S820 2	CSF1PO 1	CSF1PO 2	D3S1358 1	D3S1358 2	TH01 1	TH01 2	D13S317 1	D13S317 2	D16S539 1	D16S539 2
19MI18627	13	14	30.2	31	11	11	10	12	16	19	7	9	12	13	13	13
03100312	13	14	30	30.2	11	11	10	13	16	19	8	9	13	13	12	13
03100313	12	13	31	33.2	11	11	10	12	15	16	6	7	9	12	11	13
03100314	13	14	30.2	31.2	11	11	10	11	16	19	7	9	9	12	9	13
03100315	12	12	30	31	10	11	12	12	15	16	7	9.3	8	9	11	11
03100316	12	13	30	31	9	11	12	14	15	15	7	9.3	8	9	11	11
03100317	12	12	31	32.2	11	12	10	12	16	17	6	6	11	12	11	12

Muestra	D2S1338 1	D2S1338 2	D19S433 1	D19S433 2	VWA 1	VWA 2	TPOX 1	TPOX 2	D18S51 1	D18S51 2	AMEL 1	AMEL 2	D5S818 1	D5S818 2	FGA 1	FGA 2
19MI18627	19	20	14	15	15	19	8	11	15	17	X	Y	11	11	23	24
03100312	19	20	14	14	15	19	8	11	14	17	X	X	11	11	23	24
03100313	20	24	14	15	15	17	8	8	14	15	X	Y	9	11	24	24
03100314	17	20	15	16	15	19	8	10	15	17	X	Y	11	11	24	25
03100315	20	22	14	15	17	17	8	11	12	14	X	Y	11	12	22	24
03100316	20	22	14	15	15	17	8	11	14	15	X	X	9	11	21	24
03100317	20	23	15	15	15	16	8	8	14	18	X	Y	11	13	24	24

Muestra	PentaD 1	PentaD 2	PentaE 1	PentaE 2
19MI18627	12	13	5	13
03100312	NT	NT	NT	NT
03100313	NT	NT	NT	NT
03100314	NT	NT	NT	NT
03100315	NT	NT	NT	NT
03100316	NT	NT	NT	NT
03100317	NT	NT	NT	NT

1. Alelos medidos en número de repeticiones.
2. NT: Sistema no testeado por Bode.



## RESULTADOS PARA ADN NUCLEAR

Tabla 1: PERFILES STR

Muestra	D8S1179 1	D8S1179 2	D21S11 1	D21S11 2	D7S820 1	D7S820 2	CSF1PO 1	CSF1PO 2	D3S1358 1	D3S1358 2	TH01 1	TH01 2	D13S317 1	D13S317 2	D16S539 1	D16S539 2
19MI18641	13	16	32.2	32.2	11	11	10	12	17	17	6	7	10	12	12	12
03100233	12	16	30	32.2	10	11	10	12	14	17	7	7	12	13	12	13
03100234	13	13	28	29	10	11	10	11	16	17	6	6	10	11	9	9
03100235	14	16	30	30	10	11	12	12	14	15	7	9.3	10	13	11	12
03100236	12	14	30	32.2	10	11	12	12	14	15	7	9	10	13	11	12

Muestra	D2S1338 1	D2S1338 2	D19S433 1	D19S433 2	vWA 1	vWA 2	TPOX 1	TPOX 2	D18S51 1	D18S51 2	AMEL 1	AMEL 2	D5S818 1	D5S818 2	FGA 1	FGA 2
19MI18641	19	24	13	15	16	19	8	8	14	18	X	Y	11	11	23	25
03100233	19	19	12.2	15	14	19	8	8	14	17	X	X	11	12	18	23
03100234	23	23	13	15.2	14	16	8	8	18	19	X	Y	10	11	23	25
03100235	17	19	13.2	15	14	16	8	12	16	17	X	Y	9	11	18	25
03100236	19	21	13	15	16	19	8	8	16	17	X	X	10	11	18	26

Muestra	PentaD 1	PentaD 2	PentaE 1	PentaE 2
19MI18641	11	11	12	17
03100233	NT	NT	NT	NT
03100234	NT	NT	NT	NT
03100235	NT	NT	NT	NT
03100236	NT	NT	NT	NT

1. Alelos medidos en número de repeticiones.
2. NT: Sistema no testeado por Bode.



## MATERIALES y MÉTODOS

### Recepción de información genética:

Los perfiles genéticos correspondientes a las muestras de referencia han sido proporcionados por el Banco de datos forenses de Migrantes no Localizados de Honduras a través del EAAF, que es uno de los miembros de dicho Banco. Estas muestras de referencia han sido procesadas con autorización del mencionado Banco Forense en el laboratorio The Bode Technology Group, Lorton, Virginia, Estados Unidos.

Asimismo, los perfiles genéticos correspondientes a los restos de las víctimas han sido proporcionados al EAAF por el Laboratorio de Genética de Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República (PGR), Mexico.

### Cálculos estadísticos para analizar el vínculo biológico

Los cálculos estadísticos se realizan siguiendo los procedimientos de Evett y Weir en "*Interpreting DNA evidence, Statistical Genetic for Forensic Scientists*". Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

El software utilizado para cálculos estadísticos de parentesco es DNAVIEW, desarrollado por Brenner Ch. (<http://dna-view.com/>). Adicionalmente, para cálculos donde se ha considerado mutación, se utilizó el software Familias 2.0, desarrollado por Petter Mostad and Thore Egeland del Norwegian Computing Center, y Bjørnar Olaisen, Margrethe Stenersen, Bente Mevåg del Institute of Forensic Medicine, Oslo, Noruega.

## OBJETIVOS:

Analizar los perfiles genéticos obtenidos en las muestras procesadas, bajo las hipótesis que se detallan a continuación:

H1= Los restos 19MI18648 pertenecen a un hijo biológico de 03100318 y a su vez, hermano completo de 03100319.

H2= Los restos 19MI18648 pertenecen a una persona desconocida de la población mexicana.

H3= Los restos 19MI18648 pertenecen a un apersona desconocida de la población hondureña.

Se calcula la Razón de Verosimilitud (RV) de acuerdo a:

RV1=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y= probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H2

RV2=  $\frac{X}{Y}$  = probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H1  
Y= probabilidad de los perfiles de ADN bajo la hipótesis H3

7. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV2 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud (RV2)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.01 \times 10^{13}$	0.01 (1/100)	99,999999999%
$1.01 \times 10^{13}$	0.001 (1/1000)	99,999999999%
$1.01 \times 10^{13}$	0.0001 (1/10000)	99,999999999%

Frecuencias STR tomadas de: Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras, Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar Garcia, Legal Medicine 10 (2008) 281-283.



Carlos María Vullo  
Doctor en Ciencias Químicas, UNC  
Bioquímico, MP 1311  
LIDMO-EAAF

## CONCLUSIONES:

1. En la tabla 1 de resultados se muestran los perfiles genéticos correspondientes a las muestras 19MI18627, 03100312, 03100313, 03100314, 03100315, 03100316 y 03100317.
2. El resultado obtenido en Amelogenina indica que los restos 19MI18627 pertenecen a una persona de sexo masculino por presentar un perfil XY.
3. En todos los sistemas analizados los alelos hallados no permiten excluir el vínculo biológico entre 19MI18627, 03100312, 03100313, 03100314, 03100315, 03100316 y 03100317 bajo la hipótesis 1 (H1) ensayada en *Objetivos*.
4. La razón de verosimilitud (RV1) o Índice de parentesco (IP1) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $1.59 \times 10^{15}$ , indicando que los perfiles genéticos son  $1.59 \times 10^{15}$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18627) pertenecen a un hijo biológico de 03100312 y de 03100313, a su vez padre biológico de 03100314 y medio hermano paterno de 03100315, 03100316 y 03100317, que a una persona de la población al azar de Mexico.
5. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV1 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud (RV1)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.59 \times 10^{15}$	0.01 (1/100)	99,999999999994%
$1.59 \times 10^{15}$	0.001 (1/1000)	99,999999999994%
$1.59 \times 10^{15}$	0.0001 (1/10000)	99,999999999994%

Frecuencias STR tomadas de: Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Victor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, Forensic Science International: Genetics, - 2 (2008) e37-e39.

6. La razón de verosimilitud (RV2) o Índice de parentesco (IP2) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $6.27 \times 10^{14}$ , indicando que los perfiles genéticos son  $6.27 \times 10^{14}$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18627) pertenecen a un hijo biológico de 03100312 y de 03100313, a su vez padre biológico de 03100314 y medio hermano paterno de 03100315, 03100316 y 03100317, que a una persona de la población al azar de Honduras.



## CONCLUSIONES:

1. En la tabla 1 de resultados se muestran los perfiles genéticos correspondientes a las muestras 19MI18641, 03100233, 03100234, 03100235 y 03100236.
2. El resultado obtenido en Amelogenina indica que los restos 19MI18641 pertenecen a una persona de sexo masculino por presentar un perfil XY.
3. En todos los sistemas analizados los alelos hallados no permiten excluir el vínculo biológico entre 19MI18641, 03100233, 03100234, 03100235 y 03100236 bajo la hipótesis 1 (H1) ensayada en *Objetivos*.
4. La razón de verosimilitud (RV1) o Índice de parentesco (IP1) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $7.43 \times 10^6$  indicando que los perfiles genéticos son  $7.43 \times 10^6$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18641) pertenecen a un hijo biológico de 03100233, a su vez sobrino paterno de 03100234 y medio hermano materno de 03100235 y de 03100236, que a una persona de la población al azar de Mexico.
5. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV1 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud (RV1)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$7.43 \times 10^6$	0.01 (1/100)	99,999%
$7.43 \times 10^6$	0.001 (1/1000)	99,99%
$7.43 \times 10^6$	0.0001 (1/10000)	99,87%

Frecuencias STR tomadas de: Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers, Teresa Juárez-Cedillo, Joaquín Zuñiga, Victor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, *Forensic Science International: Genetics*, - 2 (2008) e37-e39.

6. La razón de verosimilitud (RV2) o Índice de parentesco (IP2) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $1.36 \times 10^7$  indicando que los perfiles genéticos son  $1.36 \times 10^7$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18641) pertenecen a un hijo biológico de 03100233, a su vez sobrino paterno de 03100234 y medio hermano materno de 03100235 y de 03100236, que a una persona de la población al azar de Honduras.



## RESULTADOS PARA ADN NUCLEAR

**Tabla 1: PERFILES STR**

Muestra	D8S1179 1	D8S1179 2	D21S11 1	D21S11 2	D7S820 1	D7S820 2	CSF1PO 1	CSF1PO 2	D3S1358 1	D3S1358 2	TH01 1	TH01 2	D13S317 1	D13S317 2	D16S539 1	D16S539 2
19MI18648	13	13	29	31,2	9	10	9	12	15	16	9	9,3	12	12	11	13
03100318	13	15	29	34,2	8	10	9	9	16	17	9,3	9,3	9	12	11	13
03100319	13	13	29	31,2	10	11	9	12	15	17	9,3	9,3	11	12	11	11

Muestra	D2S1338 1	D2S1338 2	D19S433 1	D19S433 2	vWA 1	vWA 2	TPOX 1	TPOX 2	D18S51 1	D18S51 2	AMEL 1	AMEL 2	D5S818 1	D5S818 2	FGA 1	FGA 2
19MI18648	17	17	12	14	16	17	8	12	16	20	X	Y	9	11	22	22
03100318	17	19	12	14,2	17	17	8	9	13	16	X	X	9	10	22	25
03100319	17	17	12	14	16	17	8	11	16	16	X	Y	10	11	20	25

Muestra	PentaD 1	PentaD 2	PentaE 1	PentaE 2
19MI18648	2,2	12	7	14
03100318	2,2	2,2	7	10
03100319	2,2	12	10	12

1. Alelos medidos en número de repeticiones.



7. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV2 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud (RV2)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$6.27 \times 10^{14}$	0.01 (1/100)	99,99999999998%
$6.27 \times 10^{14}$	0.001 (1/1000)	99,99999999998%
$6.27 \times 10^{14}$	0.0001 (1/10000)	99,99999999998%

Frecuencias STR tomadas de: Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras, Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar Garcia, Legal Medicine 10 (2008) 281-283.

Doctor en Ciencias Químicas, UNC

LIDMO-EAAF

7. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV2 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud (RV2)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.36 \times 10^7$	0.01 (1/100)	99,9993%
$1.36 \times 10^7$	0.001 (1/1000)	99,993%
$1.36 \times 10^7$	0.0001 (1/10000)	99,93%

Frecuencias STR tomadas de: Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras, Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar Garcia, Legal Medicine 10 (2008) 281-283.

Doctor en Ciencias Químicas, UNC

LIDMO-EAAF

**CONCLUSIONES:**

1. En la tabla 1 de resultados se muestran los perfiles genéticos correspondientes a las muestras 19MI18648, 03100318 y 03100319.
2. El resultado obtenido en Amelogenina indica que los restos 19MI18648 pertenecen a una persona de sexo masculino por presentar un perfil XY.
3. En todos los sistemas analizados los alelos hallados no permiten excluir el vínculo biológico entre 19MI18648, 03100318 y 03100319 bajo la hipótesis 1 (H1) ensayada en *Objetivos*.
4. La razón de verosimilitud (RV1) o Índice de parentesco (IP1) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $4.67 \times 10^9$ , indicando que los perfiles genéticos son  $4.67 \times 10^9$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18648) pertenecen a un hijo biológico de 03100318 y a su vez, hermano completo de 03100319, que a una persona de la población al azar de Mexico.
5. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV1 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE MEXICO		
Razón de verosimilitud (RV1)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$4.67 \times 10^9$	0.01 (1/100)	99,999998%
$4.67 \times 10^9$	0.001 (1/1000)	99,99998%
$4.67 \times 10^9$	0.0001 (1/10000)	99,9998%

Frecuencias STR tomadas de: Genetic admixture and diversity estimations in the Mexican Mestizo population from Mexico City using 15 STR polymorphic markers, Teresa Juárez-Codillo, Joaquín Zuñiga, Víctor Acuña-Alonzo, Nonanzit Pérez-Hernández, José Manuel Rodríguez-Pérez, Rodrigo Barquera, Guillermo J. Gallardo, Rosalinda Sánchez-Arenas, María del Carmen García-Peña, Julio Granados, Gilberto Vargas-Alarcón, Forensic Science International: Genetics, - 2 (2008) e37-e39.

Frecuencias poblacionales para los marcadores Penta D y Penta E tomadas de: Allele frequencies for fourteen STR loci of the PowerPlex (TM) 1.1 and 2.1 multiplex systems and penta D locus in Caucasians, African-Americans, Hispanics, and other populations of the United States of America and Brazil. Levedakou, EN; Freeman, DA; Budzynski, MJ; Early, BE; McElfresh, KC; Schumm, JW, J FOREN SCI, 46(6), 2001, pp. 1533-1533

6. La razón de verosimilitud (RV2) o Índice de parentesco (IP2) obtenido mediante el análisis de sistemas STR es de  $1.94 \times 10^9$ , indicando que los perfiles genéticos son  $1.94 \times 10^9$  veces contra 1 más probables si los restos analizados (19MI18648) pertenecen a un hijo biológico de 03100318 y a su vez, hermano completo de 03100319, que a una persona de la población al azar de Honduras.



7. Dado que no se conoce el valor "a priori" de los episodios, en la siguiente tabla se informa el valor de RV2 obtenido combinado con distintos valores "a priori" para obtener los valores a posteriori correspondientes:

UTILIZANDO FRECUENCIAS POBLACIONALES DE HONDURAS		
Razón de verosimilitud (RV2)	Chance a priori	Probabilidad a posteriori
$1.94 \times 10^9$	0.01 (1/100)	99,999995%
$1.94 \times 10^9$	0.001 (1/1000)	99,99995%
$1.94 \times 10^9$	0.0001 (1/10000)	99,9995%

Frecuencias STR tomadas de: Population genetic data for 15 STR loci (Identifiler™ kit) in Honduras, Mireya Matamoros, Yessica Pinto, Francisco Javier Inda, Oscar Garcia, Legal Medicine 10 (2008) 281-283.

Frecuencias poblacionales para los marcadores Penta D y Penta E tomadas de: Allele frequencies for fourteen STR loci of the PowerPlex (™) 1.1 and 2.1 multiplex systems and penta D locus in Caucasians, African-Americans, Hispanics, and other populations of the United States of America and Brazil. Levedakou, EN; Freeman, DA; Budzynski, MJ; Early, BE; McElfresh, KC; Schumm, JW, J FOREN SCI, 46(6), 2001, pp. 1533-1533