



o. Univ. Prof. Dr. R. Scheithauer
Gerichtszärzte am Institut für Gerichtliche Medizin der
Medizinischen Universität Innsbruck
Winfriedstraße 44, A-6020 Innsbruck, Austria
Phone: ++43 512 9003 73600, Fax: ++43 512 9003 73600



Procuraduría General de la República
Coordinación General de Servicios Periciales
Procuraduría General de la República

Av. Paseo de la Reforma 14211-213 Col. Cuauhtémoc,
Deleg. Cuauhtémoc 06500 DISTRITO FEDERAL CP. MEXICO

A. Univ. Prof. Dr. Martin. Steinlechner Perito Forense

Nuestro Número de Referencia: SP169499
GMII 506508
SP159426 - GMI1409194
Innsbruck, 31 de marzo 2016

Dictamen
En Análisis de ADN

1 Orden

Basado en un acuerdo entre la Procuraduría General de la República, México, y el Gerichtszärzte am Institut für Gerichtliche Medizin, se proporciona un dictamen pericial escrito del análisis forense de ADN relacionado con la muestra 1/Indicio 5, relacionado con el caso [REDACTED]

2 Circunstancias de caso

El 1 de Septiembre, 2015, la prueba Muestra 1/Indicio 5 fue llevada a nuestro laboratorio por el Dr. [REDACTED]

PGR:

ERAL DE LA REPÚBLICA

Derechos Humanos

El 14 de Noviembre de 2014, 2 muestras de referencia pertenecientes a dos hermanos carnales [REDACTED]

Servicios a la Comunidad

Identificación de muestra [REDACTED]

Identificación de muestra [REDACTED]

[REDACTED] de la persona desaparecida Alexander Mora Venancio (grupo familiar 21) fueron llevados a

nuestro laboratorio por Lourdes Lopez Lucho Turbe, PGR.

Seite 2

Seit

Rev.2

Ref.IT-TR-01

FO-TR-07

Av. Río Consulado No.715 Colonia Santa María Insurgentes C.P. 06450, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F.

Tel: (55)53 46 19 19 www.pgr.gob.mx



o. Univ. Prof. R. Scheithauer, Gerichtsärzte GMI Innsbruck

4 Bioestadísticas (procedimiento de identificación)

Los procedimientos de identificación genética utilizando datos de ADN mitocondrial arrojaron evidencia muy sólida para el haplotipo de ADNmt tipificado a partir de la prueba mencionada arriba, identificando este grupo familiar.

Los resultados de ADNmt de la muestra de cabello Elemento piloso 1/Indicio 5 [REDACTED] son consistentes con una relación de línea materna para todos los hermanos de la persona desaparecida Alexander Mora Venancio, [REDACTED] Mora Venancio, muestra ID [REDACTED] y [REDACTED] Mora Venancio, [REDACTED]

Los resultados de ADNmt del elemento de muestra de cabello Elemento piloso 1/Indicio 5 [REDACTED] fueron únicos entre las muestras de referencia de la familia investigada. Ninguna otra muestra de referencia de los miembros de la familia encajaron con los resultados de ADNmt de la muestra de cabello Elemento piloso 1/Indicio 5 [REDACTED]

El ADNmt es heredado maternalmente y por lo tanto, es compartido entre los individuos maternalmente relacionados. La rareza de los haplotipos de ADNmt es determinada a través de las búsquedas en la base de datos de población de ADNmt. La base de datos de la población de ADNmt forense más grande y de mejor calidad, EMPOP fue utilizada para buscar el haplotipo de ADNmt mencionado arriba.

Un total de 9f 2409 haplotipos de ADNmt fueron coleccionados de México por el proyecto EMPOP, lo cual consistió en datos de EMPOP y datos de bibliografía confiable.

El haplotipo compartido de ADNmt no ha sido observado en el set de datos mexicano de 2400 individuos y los resultados de ADNmt son 1201 veces más probables (a pertenecer) a la muestra de cabello Elemento piloso 1/Indicio 5 [REDACTED] originada de un sujeto relacionado bajo línea materna de un grupo familiar de 21, que a la muestra de cabello Elemento piloso 1/Indicio 5 [REDACTED] originada de un sujeto no relacionado en la población en general.

Señales a la Comunidad

Seite 4

Stei

Rev.2

Ref.IT-TR-01

FO-TR-07

Av. Río Consuelo No. 715 Colonia Santa María Insurgentes C.P. 06150, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F.

Tel: (55) 53 46 19 19 www.pgr.gob.mx

o. Univ. Prof. R. Scheithauer, Gerichtsärzte GMI Innsbruck

5 Resumen

- 5.1 Una prueba fue entregada a nuestro laboratorio para análisis de ADN. Adicionalmente, dos muestras de referencia pertenecientes a los dos hermanos directos [redacted] y [redacted] muestra [redacted] de la víctima Alexander Mora Venancio (grupo familiar 21) fueron entregados a nuestro laboratorio para análisis de ADNmt.
- 5.2 Los análisis de ADNmt analyses de la muestra de cabello Elemento piloso 1/Indicio 5 (tallo) arrojaron un haplotipo idéntico a los haplotipos de las muestras de referencia 29/13MR5471-14 y 30/13MR5472-14.
- 5.3 Los procesos de coincidencia genética utilizando los datos de ADN mitocondrial, arrojaron evidencia muy fuerte para el haplotipo de ADNmt tipificado a partir de la prueba mencionada arriba, que concuerda con este grupo familiar.
- 5.4 Con base en los datos de población de ADNmt para la población Mexicana proporcionada por EMPOP y en bibliografía confiable, los datos de ADNmt son **1201 veces más probables** a ser observados bajo el escenario **que la muestra de cabello Elemento piloso 1/Indicio 5 (tallo) originada de un individuo maternalmente relacionado** de los hermanos directos [redacted] y [redacted] de la persona desaparecida Alexander Mora Venancio, que la comparada de una muestra de cabello Elemento piloso 1/Indicio 5 (tallo) originada de sujeto no relacionado.
- 5.5 Muestras de cabello Elemento Piloso 1/Indicio 5 (raíz) no fue sometido a análisis STR debido a que los resultados de cuantificación estuvieron por debajo de 0.001 ng/111.

Univ. Prof. Dr. [redacted]
Dirección [redacted]

chos Humanos,
cias a la Comunidad
ación



Seite 5

Stei

Rev.2

Ref.IT-TR-01

FO-TR-07

Av. Río Consuelo No. 715 Colonia Santa María Insurgentes C.P. 06450, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F.
Tel: (55) 53 46 19 19 www.pgr.gob.mx