RADICADO: 2019-280

CONSTANCIA: Al Despacho de la señora Juez para correr traslado de los

resultados de la prueba de ADN. Sírvase de proveer.

Claudia Consuelo Sinuco Pimiento

Secretaria

JUZGADO OCTAVO DE FAMILIA DE BUCARAMANGA

Bucaramanga, Séis de Septiembre de Dos Mil Veintiuno.

De la constancia secretarial que antecede (fl. 26) contentiva de los resultados de la prueba de ADN se **ORDENA CORRER TRASLADO** a las partes por un término de tres (3) días, término dentro del cual se podrá solicitar la aclaración, complementación o la práctica de un nuevo dictamen, a costa del interesado, mediante solicitud debidamente motivada. Si se pide un nuevo dictamen deberán precisarse los errores que se estiman presentes en el primer dictamen.

NOTIFÍQUESE,

Firmado Por:

Martha Rosalba Vivas Gonzalez

Juez Circuito

Familia 008 Oral

Juzgado De Circuito

Santander - Bucaramanga

Este documento fue generado con firma electrónica y cuenta con plena validez jurídica, conforme a lo dispuesto en la Ley 527/99 y el decreto reglamentario 2364/12

Código de verificación:

3837dddca257a0b4e0277a7ab51dae2d937ec07f29014032c6cd54d9b554d87b

Documento generado en 06/09/2021 04:06:29 PM

Valide éste documento electrónico en la siguiente URL: https://procesojudicial.ramajudicial.gov.co/FirmaElectronica

RV: Envío resultado de Genética Proceso de Filiación Extramatrimonial Nº 2019-00280

Juzgado 08 Familia - Santander - Bucaramanga <j08fabuc@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Mié 11/08/2021 8:36

Para: Pablo Andres Chacon Luna <pchaconl@cendoj.ramajudicial.gov.co>

1 archivos adjuntos (311 KB)

2102000555.pdf;

De: Laboratorio de Genética Bogotá <geneticabogota@medicinalegal.gov.co>

Enviado: martes, 10 de agosto de 2021 4:43 p.m.

Para: Juzgado 08 Familia - Santander - Bucaramanga <j08fabuc@cendoj.ramajudicial.gov.co> Asunto: Envío resultado de Genética Proceso de Filiación Extramatrimonial Nº 2019-00280

Cordial saludo:

De manera atenta adjunto nuestro Informe Pericial DRBO-GGF-2102000555, el cual corresponde al Proceso de Filiación Extramatrimonial Nº 2019-00280, lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Agradezco confirmar el recibido de este correo.

Atentamente,

Luz Marina Jiménez Ramírez Asistente Grupo Genética Forense Dirección Regional Bogotá (57)-(1)-40669944-77 Ext: 1328 Calle 7 A 12A-51 Bogotá D.C., Colombia Piso 3 Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"





INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2102000555 Página 1 de 5

ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-010

INFORME PERICIAL DE GENÉTICA FORENSE

CIUDAD Y FECHA	Bogotá, D.C., 2021-08-05.
AUTORIDAD DESTINATARIA/ SOLICITANTE	Dra. MARTHA ROSALBA VIVAS GONZALEZ. JUEZA. JUZGADO OCTAVO DE FAMILIA DEL CIRCUITO DE BUCARAMANGA. Palacio de Justicio Oficina 220, Bucaramanga, Santander. J08fabuc@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACIÓN Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO DE FILIACIÓN EXTRAMATRIMONIAL. PROCESO:2019-00280, OFICIO N° CASO LABORATORIO 202168001001813 de 2021-05-03, OFICIO N° 509 de 2021-04-06, OFICIO N° 055-GRCF-DRNO-2020 de 2021-03-11, OFICIO N° SIN NÚMERO de 2021-04-05, OFICIO N° 0114F2SG de 2021-06-23.
SOLICITUD/ MOTIVO	"la mancha de sangre del causante LUIS ALBEIRO TAVERA MANTILLA la cual deberá ser cotejada con las muestras bilógicas la señora ALBA MILENA HERNANDEZ ARGUELLO y la niña ISABELLA HERNANDEZ ARGUELLO con el fin de determinar si el finado es el padre biológico de la menor de edad demandante"
	ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS

ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS

PRESUNTO PADRE FALLECIDO: LUIS ALBEIRO TAVERA MANTILLA. PN 2017010168679000015

1. MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA. Rotulada "Luis Albeiro Tavera M 684646000231201700006 2017010168679000015". Registrada: 2021-05-10.

MADRE: ALBA MILENA HERNANDEZ ARGUELLO. C.C N°1.095.940.359.

1. MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA. Rotulada "Alba Milena Hernández Arguello (M01) Proceso 2019-00280 Juz 8 Familia del circuito B/ga 2021-04-21". Registrada: 2021-05-10.

HIJA: MARIA ISABELLA HERNANDEZ ARGUELLO. NUIP Nº 1096543420.

1. MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA. Rotulada "María Isabella Hernández Arguello (H01) Proceso 2019-00280 Juzgado 8 Familia del circuito B/manga 2021-04-21". Registrada: 2021-05-10.

NOTA: Los EMPs se recibieron de manera individual dentro de bolsa con rótulo del INMLCF del cual queda registro fotográfico ya sea impresa en la carpeta o archivada en el sistema de información.

Fecha de radicación en el Laboratorio: 2021-05-10

Periodo de análisis: 2021-07-07 a 2021-07-25

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A Nº 12A -51. Tercer Piso. geneticabogota@medicinalegal.gov.co

Conmutador (1) 4069977 - 4069944 Ext. 1328 – 1320 www.medicinalegal.gov.co





INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2102000555 Página 2 de 5

A. HALLAZGOS

TABLA 1. Marcadores nucleares biparentales.

SISTEMA	PRESUNTO PADRE FALLECIDO	MADRE	HIJA	AOP
GENETICO	LUIS ALBEIRO TAVERA MANTILLA	ALBA MILENA HERNANDEZ ARGUELLO	MARIA ISABELLA HERNANDEZ ARGUELLO	ALELO OBLIGADO PATERNO
D3S1358	14,15	15,16	15,16	15 o 16
vWA	16,18	16,17	16,18	18
D16S539	10,11	9	9,10	10
CSF1PO	11,12	10,12	11,12	11
трох	8,9	8,12	9,12	9
Y-INDEL	2	NA	NA	NA
D8S1179	14,15	14,16	14	14
D21S11	29,30	28,31.2	28,30	30
D18S51	12,17	16,17	17	17
DYS391	11	NA	NA	NA
D2\$441	10,14	10,12	10,14	14
D19S433	12,13.2	11.2,13	12,13	12
TH01	8,9.3	6,9.3	6,8	8
FGA	21,25	21,24	21,25	25
D22S1045	11,15	15,16	15	15
D5S818	11	11,12	11,12	11 o 12
D13S317	12	9	9,12	12
D7S820	9,11	10,12	9,12	9
SE33	16,29.2	18,35	29.2,35	29.2
D10S1248	12,15	14,15	12,14	12
D1S1656	13,16	15,19.3	13,15	13
D12S391	17,19	18,25	18,19	19
D2S1338	19,20	20	19,20	19
AMELOGENINA	X,Y	X	Х	

NA: NO APLICA.

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A N° 12A -51. Tercer Piso. <u>geneticabogota@medicinalegal.gov.co</u>
Conmutador (1) 4069977 - 4069944 Ext. 1328 - 1329
Bogotá D.C-COLOMBIA
www.medicinalegal.gov.co





INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2102000555 Página 3 de 5

ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-010

B. INTERPRETACIÓN:

En la tabla de hallazgos se presentan los perfiles genéticos para cada muestra analizada. El hijo debe compartir un alelo en cada sistema genético, con cada uno de sus padres biológicos. Se observa que LUIS ALBEIRO TAVERA MANTILLA(Fallecido) tiene todos los alelos que MARIA ISABELLA HERNANDEZ ARGUELLO debió heredar obligatoriamente de su padre biológico (AOP).

Se calculó entonces la probabilidad de este hallazgo frente a las siguientes hipótesis (H):

H1: LUIS ALBEIRO TAVERA MANTILLA (Fallecido) es el padre biológico de MARIA ISABELLA HERNANDEZ ARGUELLO.

H2: El padre biológico de MARIA ISABELLA HERNANDEZ ARGUELLO es otro individuo tomado al azar, en la población de referencia

Se encontró que el hallazgo genético es 61.777.980.995 de veces más probable ante la primera hipótesis que ante la segunda. Esta comparación se conoce como LR (Likelihood Ratio) o Índice de Paternidad (IP).

C. **CONCLUSIÓN:**

LUIS ALBEIRO TAVERA MANTILLA(Fallecido) no se excluye como el padre biológico de MARIA ISABELLA HERNANDEZ ARGUELLO. Es 61.777 millones de veces más probable el hallazgo genético, si LUIS ALBEIRO TAVERA MANTILLA (Fallecido) es el padre biológico de MARIA ISABELLA HERNANDEZ ARGUELLO que si es de otro individuo de la población de referencia. Probabilidad de Paternidad: 99.99999999%.

OBSERVACIÓN:

- 1. Los remanentes de las muestras analizadas quedan almacenados en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, a disposición de la autoridad.
- 2. Los resultados solo están relacionados con las muestras analizadas, tal como se reciben.
- 3. El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses cuenta con Certificación emitida por SGS Colombia S,A,, bajo la norma ISO 9001:2015 con Certificado C015/6256 de 2021-06-10.

E. REGISTRO DE IDENTIDAD DE LOS MUESTRADANTES:

Se recibieron (02) dos formatos: "FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACION DE EXAMENES CLINICO-FORENSES, VALORACIONES PSIQUIATRICAS O PSICOLOGICAS, Y OTROS PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS.V02" diligenciados, con huellas digitales, firmados, copias de los documentos de identificación y registro de huellas dactilares de índice y pulgar derecho de ALBA MILENA HERNANDEZ ARGUELLO Y MARIA ISABELLA HERNANDEZ ARGUELLO.

F. METODOLOGÍA:

Los métodos y los principios de los métodos utilizados en el laboratorio son reportados en la literatura científica y validados para el uso forense.

1. EXTRACCIÓN Y PURIFICACIÓN DE ADN A PARTIR DE MUESTRAS BIOLÓGICAS USANDO COMO SOPORTE TARJETAS FTA: Extraer y Purificar el ADN a partir de muestras de Sangre y/o Células Epiteliales contenidas en soporté de tarjeta FTA. Código DG-M-PET-026-V07.

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A N° 12A -51. Tercer Piso. geneticabogota@medicinalegal.gov.co Conmutador (1) 4069977 - 4069944 Ext. 1328 - 1329 Bogotá D.C-COLOMBIA www.medicinalegal.gov.co





INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2102000555 Página 4 de 5

- 2. PCR-MULTIPLEX, MARCADORES BIPARENTALES: Amplificación simultánea in vitro de múltiples loci polimórficos, con métodos fluorescentes. Código DG-M-PET-102-V05.
- 3. SEPARACION, DETECCIÓN Y ASIGNACIÓN: Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes, Se realizó asignación alélica usando el programa GÉNEMAPPER. Códigos Código DG-M-l-043-V04, DG-M-I-017-V06 y DG-M-I-035-V05.

Los aparatos volumétricos operados por pistón, Termocicladores y Analizadores genéticos que se utilizaron son sometidos periódicamente a mantenimiento, calibración y verificación de estado (DG-A-P-021-V013 y DG-A-I-046-V02). La bibliografía está referenciada en cada protocolo o instructivo de la metodología, cualquier aclaración con respecto a ésta se suministrará a solicitud de la respectiva autoridad.

4. ANÁLISIS BIOESTADÍSTICO Y FRECUENCIAS POBLACIONALES: Utilizando métodos Bayesianos clásicos, se calculó una razón de verosimilitud o LR (likelihood ratio) que permite comparar la probabilidad del hallazgo genético, frente a dos hipótesis mutuamente excluyentes e igualmente verosímiles. Dependiendo del escenario investigativo, puede contarse o no, con una probabilidad a priori sobre la hipótesis de identidad. Este valor, multiplicado por el LR se utiliza para calcular una probabilidad a posteriori.

Sistema	X	Y	W	IP
D8S1179	0,500000	0,251000	0,66577899	1,99203193
D21S11	0,500000	0,293000	0,63051707	1,70648456
D7S820	0,500000	0,088000	0,85034013	5,68181801
CSF1PO	0,500000	0,297000	0,6273526	1,68350172
D3S1358	0,500000	0,640000	0,43859649	0,78125
TH01	0,500000	0,076000	0,86805558	6,57894754
D13S317	1,000000	0,295000	0,77220082	3,38983059
D16S539	0,500000	0,159000	0,75872535	3,14465427
D2S1338	0,500000	0,148500	0,77101004	3,36700344
D19S433	0,500000	0,078100	0,8649022	6,40204859
vWA	0,500000	0,165000	0,75187969	3,030303
TPOX	0,500000	0,072000	0,87412584	6,9444466
D18S51	0,500000	0,149000	0,77041602	3,35570455
D5S818	1,000000	0,674000	0,59737158	1,48367941
FGA	0,500000	0,149000	0,77041602	3,35570455
SE33	0,500000	0,055600	0,89992803	8,99280643
D10S1248	0,500000	0,032200	0,93949646	15,52794933
D1S1656	0,500000	0,107000	0,82372326	4,67289734
D22S1045	0,500000	0,348900	0,58899754	1,43307543
D2S441	0,500000	0,210000	0,70422536	2,38095236
D12S391	0.500000	0,243300	0.67267591	2,05507588

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A N° 12A -51. Tercer Piso. geneticabogota@medicinalegal.gov.co Conmutador (1) 4069977 - 4069944 Ext. 1328 - 1329 Bogotá D.C-COLOMBIA www.medicinalegal.gov.co





INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2102000555 Página 5 de 5

ISO/IEC 17025:2017 10-LAB-010

Se emplearon las frecuencias de:

- Población de la Región Andina de Colombia (Paredes, et al., For. Sci. Int. Vol 137:67-73, 2003).
- Población colombiana para los sistemas: D2S1338 y D19S433 (Porras et al., For. Sci. Int. Genetics e7-e8, 2008)
- Población Región Centro Andina Colombiana para los Sistemas D10S1248 y D22S1045 (Burgos et al., For. Sci. Int. Gen. Supplement Series, Volume 5, e81 - e82, 2015),
- Población de Bogotá para el Sistema D12S391 (Jiménez M., 1999).
- Población hispana para los sistemas D2S441 y D1S1656 (Hill et al., For. Sci. Int. Gen. 5, 2011).
- Para el sistema SE33 (Paredes, M. y Laverde, L. Book of Abstracts, 18th Triennial Meeting of IAFS, 2008).

Ecuaciones utilizadas para los cálculos estadísticos en: Luque, J. A. Brenner C. H., http://www.dna-view.com/ Forensic Mathematics. Tully and Cols, For. Sci. Int. 124(2001)83-91.

Software utilizados para cálculo del likelihood ratio: SIFMELCO versión 2.0.3 y Genética Forense Final 3.0.08 BETA.

5. CONTROL DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS:

Se procesaron controles negativos y positivos en cada etapa del proceso. Los hallazgos y la información del caso cumplieron con un proceso de revisión por personal experto en la misma área, antes de la emisión final del informe pericial. Este laboratorio realiza anualmente ensayos de aptitud (DG-M-P-004-V09), de acuerdo con los programas de evaluación de desempeño establecidos.

La(s) muestra(s) analizada(s) han permanecido bajo cadena de custodia por parte del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses desde su recepción.

Atentamente,

DIANA QUICENO CERINZAProfesional Universitario Forense
Grupo de Genética Forense

Dirección Regional Bogotá

VdBo. Revisado:

Para tramitar cualquier petición, aclaración o ampliación que la autoridad competente solicite al Instituto, es indispensable hacer referencia siempre al número de identificación del informe pericial (extremo superior derecho de cada folio del informe pericial).

FIN DEL INFORME PERICIAL

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A N° 12A -51. Tercer Piso. geneticabogota@medicinalegal.gov.co
Conmutador (1) 4069977 - 4069944 Ext. 1328 - 1329
Bogotá D.C-COLOMBIA
www.medicinalegal.gov.co