Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

Juzgado Primero de Familia del circuito Neiva – Huila

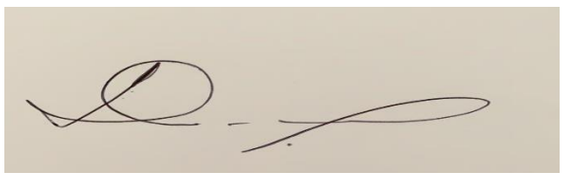
PROCESO : INVESTIGACION DE PATERNIDAD
DEMANDANTE : VIVIANA ANDREA TOVAR TOVAR
DEMANDADO : DAVID RICARDO MORALES ALONSO
RADICACIÓN : 41-001-31-10-001-2019-00238-00
AUTO : Sustanciación

Neiva, seis (6) de marzo del dos mil veintitrés (2023)

Teniendo en cuenta que se allegaron los resultados de la prueba de ADN, practicada por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, este Despacho, **DISPONE:**

DAR traslado del Informe Pericial No. SSF-GNGCI-2301000159 del 22 de Febrero de 2023, emitido por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, por el término de tres (3) días a las partes, quienes podrán solicitar aclaración complementación o la práctica de un nuevo dictamen, a costas del interesado, mediante solicitud debidamente motivada, de conformidad a lo previsto en el artículo 386 numeral 2 del C. General del Proceso.

Notifíquese,



DALIA ANDREA OTALORA GUARNIZO
Juez

INFORME PERICIAL - ADN 2301000159

Informes Periciales - ADN Menores <periciales.adnmenores@medicinalegal.gov.co>
Mar 28/02/2023 2:10 PM

Para: Juzgado 01 Familia - Huila - Neiva <fam01nei@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Cordial saludo,

Señor@s
JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA NEIVA
Neiva, Huila

De manera atenta me permito enviar el informe pericial junto con la hoja de costos, mencionado en el asunto.

Presunto Padre: DAVID RICARDO MORALES ALONSO
Madre: VIVIANA ANDREA TOVAR TOVAR
Menor de edad: ANTHONELA TOVAR TOVAR

Favor confirmar recibido.

Atentamente,

DANIEL FELIPE DAVID
Asistente
Grupo Nacional de Genética -Contrato ICBF
57 (1) 4069944 ext 1353,1306
Calle 7A No.12A-51, Bogotá, Colombia
Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

NOTA : Este correo es usado exclusivamente para el envío de resultados, por favor no enviar solicitudes.

ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2301000159

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2023-02-22
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Dr(a).DALIA ANDREA OTALORA GUARNIZO. JUEZ. JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA NEIVA. CARRERA 4 NO. 6 - 99 OFICINA 203 PALACIO DE JUSTICIA. NEIVA,HUILA . Correo Electronico: fam01nei@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 201900238 2023/01/24.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD

ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS

PRESUNTO PADRE 1 -DAVID RICARDO MORALES ALONSO-CC.1075253395

1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2301000159PP112 - Registrada el: 2023/02/17 .

MADRE 1 -VIVIANA ANDREA TOVAR TOVAR-CC.1075270471

1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2301000159M110 - Registrada el: 2023/02/17 .

HIJO(A) 1 -ANTHONELA TOVAR TOVAR-RC.1076513869

1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2301000159H108 - Registrada el: 2023/02/17 .

Fecha de radicación en el laboratorio	2023-02-17

Periodo de Análisis: 2023-02-21 a 2023-02-22

HALLAZGOS

Marcadores Genéticos

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	DAVID RICARDO MORALES ALONSO	VIVIANA ANDREA TOVAR TOVAR	ANTHONELA TOVAR TOVAR	
D8S1179	14	12,13	13,14	14
D21S11	30,31.2	30,33.2	30	30
D7S820	8,12	9,11	11,12	12
CSF1PO	11	10,11	10,11	10 u 11
D3S1358	15,16	15,18	15,18	15 o 18
TH01	7,9	7	7,9	9
D13S317	9	9,13	9	9
D16S539	11,12	10	10,11	11
D18S51	14	15,17	14,17	14
FGA	20,25	20,26	20	20
vWA	16,17	17	16,17	16
TPOX	11	8,11	11	11
D5S818	11	12,13	11,12	11
D2S1338	17,20	17	17	17
D19S433	13,14	14,15.2	13,14	13
Penta D	9,10	10,12	10,12	10 o 12
Penta E	12	17,20	12,20	12
D10S1248	15	13,14	14,15	15
D12S391	17.3,20	18,22	17.3,22	17.3
D1S1656	11,15	14,18.3	11,18.3	11
D2S441	14	11	11,14	14
D22S1045	15,16	16	15,16	15
AMELOGENINA	X,Y	X	X	------

N.D: No determinado (no se obtiene perfil o no fue reproducible o no hay información disponible, no se analizó).

INTERPRETACION

En la tabla de hallazgos se presentan los perfiles genéticos para cada muestra analizada. El hijo debe compartir un alelo (AC) en cada sistema genético, con cada uno de sus padres biológicos. Se observa que el PRESUNTO PADRE 1 tiene todos los alelos que el hijo debió heredar obligatoriamente de su padre biológico (AOP).

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

H1: El presunto padre es el padre biológico

H2: El padre biológico es otro individuo tomado al azar, en la población de referencia.

Se encontró que el hallazgo genético es 1.275.742.429.967,8323 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).

CONCLUSIONES

1. DAVID RICARDO MORALES ALONSO no se excluye como el padre biológico de ANTHONELA. Es 1.275.742.429.967,8323 de veces más probable el hallazgo genético, si DAVID RICARDO MORALES ALONSO es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad: 99.9999999999%.

OBSERVACIONES

- Los resultados solo están relacionados con las muestras analizadas, tal como se reciben.
- Este informe pericial fue revisado de acuerdo con el procedimiento Revisión de informes periciales de los laboratorios forenses.
- En el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 10-LAB-010, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 y con Certificación emitida por SGS Colombia S.A, bajo la norma NTC-ISO-9001:2015 con Certificado No. CO 15/6256 de 2021-06-10.

REMANENTES, CONTRAMUESTRAS Y MATERIAL DE APOYO:
- Los remanentes de las muestras analizadas quedan almacenados en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses a disposición de la autoridad.
- Se deja registro fotográfico de los EMPs recibidos.

REGISTRO DE IDENTIDAD DE LOS MUESTRADANTES

Se recibió registro de consentimiento informado, fotocopias de los documentos de identidad, registro de huellas dactilares índice y pulgar derechos y fotografía de los muestradantes.

METODOLOGIA

EXTRACCIÓN Y PURIFICACION DE ADN A PARTIR DE MUESTRAS BIOLÓGICAS USANDO COMO SOPORTE TARJETAS FTA . Código DG-M-PET-026 V 07: El ADN atrapado en la matriz de la tarjeta FTA, se purifica y se limpia de inhibidores de PCR.

AMPLIFICACIÓN Y MONTAJE EN LOS ANALIZADORES GENÉTICOS DE LOS MARCADORES ASTRS, Y-STRS, X-STRS E INDELS EN ADN HUMANO MEDIANTE LA REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR). Código DG-M-PET-102 V05: Amplificación simultánea in vitro de múltiples loci polimórficos, con métodos fluorescentes.

OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ANALIZADORES GENÉTICOS ABI PRISM 3130XL Y/O 3500/3500XL Y EL SOFTWARE DATA COLLECTION. Código DG-M-I-017 V06, y MANEJO DEL PROGRAMA GENEMAPPER PARA EL ANÁLISIS DE DATOS OBTENIDOS EN EL ANALIZADOR GENETICO Código DG-M-I-043 V04: Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes, Se realizó asignación alélica usando el programa GENEMAPPER. Según el tipo de estudio realizado, las secuencias de ADN se analizaron con los programas Sequencing Analysis o SeqScape.

ANÁLISIS BIOESTADÍSTICO Y FRECUENCIAS POBLACIONALES
Utilizando métodos Bayesianos clásicos, se calculó una razón de verosimilitud o LR (likelihood ratio) que permite comparar la probabilidad

CCT

del hallazgo genético, frente a dos hipótesis mutuamente excluyentes e igualmente verosímiles. De acuerdo al lugar de los hechos y a los sistemas genéticos estudiados, se emplearon las siguientes frecuencias poblacionales:
Población Colombiana: Paredes, et al., For. Sci. Int. Vol 137:67-73, 2003; Sistemas LPL y F13B (Hincapié et al., Colombia Médica Vol. 40 4, 2009), sistemas: D2S1338 y D19S433 (Porras et al., For. Sci. Int. Genetics e7-e8, 2008), sistema SE33 (Paredes, M. y Laverde, L. Book of Abstracts, 18th Triennial Meeting of IAFS, 2008). Para los sistemas D10S1248 y D22S1045 (Burgos et al., For. Sci. Int. Gen. Supplement Series, Volume 5, e81 - e82, 2015). Sistema D12S391 (Jiménez M., 1999), Sistemas PENTA E y PENTA D (Yunis, et al., J. For. Sci Vol 50:1-18, 2005), Sistemas FESFPS y F13A01 (Jiménez et al., Jornadas de Genética Forense GHEP-ISFH, 1998). Población hispana: Sistemas D2S441 y D1S1656 (Hill et al., For. Sci. Int. Gen. 5, 2011); Sistema PENTA C (Maha G. y Fuller J. www.promega.com); Sistema D6S1043 (Hill et al., For. Sci. Int. Gen. 7, 2013); Población mundial para haplotipo de cromosoma Y (https://yhrd.org/search Release 61) y Colombiana, Venezolana y Ecuatoriana para ADN mitocondrial (http://empop.online/ v3/R11). Población colombiana para SNP autosomales de identificación: Forero, C., 2018 (http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/20131). 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 utilizado para cálculo del likelihood ratio: SIFMELCO en la versión disponible en el laboratorio.

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

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.

Instrumentos empleados: Los aparatos volumétricos operados por pistón, termocicladores y analizadores genéticos que se utilizaron son sometidos periódicamente a mantenimiento, calibración y verificación de estado.

La bibliografía se encuentra en cada procedimiento estandarizado de trabajo referenciado en la metodología, cualquier aclaración con respecto a ésta se suministrará a solicitud de la respectiva autoridad.

PRESUNTO PADRE .1-HIJO(A) .1

Sistema	X	Y	IP	W
D12S391	0.5000	0.0100	50.00000000	0.98039216
D1S1656	0.5000	0.0240	20.83333397	0.95419848
FGA	0.5000	0.0820	6.09756088	0.85910654
TH01	0.5000	0.1170	4.27350426	0.81037277
D13S317	1.0000	0.1510	6.62251663	0.86880976
D18S51	1.0000	0.1640	6.09756088	0.85910654
Penta_E	1.0000	0.1689	5.92066336	0.85550517
D2S1338	0.5000	0.1704	2.93427253	0.74582338
D7S820	0.5000	0.1740	2.87356329	0.74183977
D2S441	1.0000	0.2100	4.76190472	0.82644629
D10S1248	1.0000	0.2300	4.34782600	0.81300813
D8S1179	1.0000	0.2510	3.98406386	0.79936051
TPOX	1.0000	0.2630	3.80228114	0.79176563
D16S539	0.5000	0.2660	1.87969923	0.65274149
D19S433	0.5000	0.2798	1.78699076	0.64119005
D21S11	0.5000	0.2930	1.70648456	0.63051701

Valor X: 0,0001220703125

Valor Y: 0,00000000000000009568570777101 37

IP Total: 1.275.742.429.967,8323

Probabilidad de Paternidad: 99.9999999999 %

Sistema	X	Y	IP	W
D22S1045	0.5000	0.3489	1.43307543	0.58899754
vWA	0.5000	0.3580	1.39664805	0.58275056
Penta_D	0.5000	0.3686	1.35648394	0.57563895
D5S818	1.0000	0.4180	2.39234447	0.70521861
D3S1358	0.5000	0.4770	1.04821801	0.51177073
CSF1PO	1.0000	0.5250	1.90476203	0.65573770

ANEXOS

No aplica

La(s) muestra(s) analizadas han permanecido bajo permanente custodia por parte del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses-Grupo de Genética Forense, desde su recepción, o desde su recolección (si es el caso).

Atentamente,

DIEGO ARMANDO SANABRIA NARANJO
PROFESIONAL DE ANALISIS PERICIAL
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF
Subdirección de Servicios Forenses

VoBo. Revisado: Catalina Cortaño Toro

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

FIN DEL INFORME PERICIAL

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE
Convenio INMLyCF-ICBF

Número DNA: 2301000159

Costos proceso de filiación

Tipo de caso: SIMPLE
Fecha Toma de muestra: 2023/02/08 DIRECCION REGIONAL SUR
Autoridad: JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA NEIVA
Ubicación Autoridad: NEIVA - HUILA
Dirección Autoridad: CARRERA 4 NO. 6 - 99 OFICINA 203 PALACIO DE JUSTICIA
Funcionario: DALIA ANDREA OTALORA GUARNIZO

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2301000159-PP01	DAVID RICARDO MORALES ALONSO	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2301000159-H01	ANTHONELA TOVAR TOVAR	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2301000159-M01	VIVIANA ANDREA TOVAR TOVAR	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229

Valor total muestras analizadas: $ 786,687

Conmutadores 4069944 , 4069944 Ext.1307,1305,1353 Fax. 2334953
Calle 7 no 12-61 Bogotá, D.C. Colombia. genetica@medicinalegal.gov.co