

INFORME PERICIAL - ADN 2301000766

Informes Periciales <periciales.adnmenores@medicinalegal.gov.co>

Mié 1/11/2023 11:35 AM

Para: Juzgado 28 Familia - Bogotá - Bogotá D.C. <flia28bt@cendoj.ramajudicial.gov.co>

 2 archivos adjuntos (3 MB)

2301000766.pdf; HC 2301000766.pdf;

Cordial saludo,

Señor@s

JUZGADO VEINTIOCHO DE FAMILIA DE BOGOTÁ

Bogotá D.C.

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

Presunto Padre: RAMIRO ALFONSO GIRALDO

Madre: ERICA XIMENA OSORIO JARAMILLO

Menor de edad: GERONIMO OSORIO JARAMILLO

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.



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE

Convenio INMLyCF-ICBF

Número DNA: 2301000766

Costos proceso de filiación

Tipo de caso: SIMPLE
Fecha Toma de muestra: 2023/04/26 SEDE CENTRAL
Autoridad: JUZGADO VEINTIOCHO DE FAMILIA DE BOGOTA
Ubicación Autoridad: BOGOTÁ D.C. - BOGOTÁ D.C
Dirección Autoridad: CARRERA 7 N° 12 C - 23 PISO 13 EDIFICIO "NEMQUETEBA"
Funcionario: LUIS BENJAMIN ALVARADO ALFONSO

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2301000766-PP01	RAMIRO ALFONSO GIRALDO	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2301000766-H01	GERONIMO OSORIO JARAMILLO	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2301000766-M01	ERICA XIMENA OSORIO JARAMILLO	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229

Valor total muestras analizadas: \$ 786,687

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Subdirección de Servicios Forenses
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2301000766

Página 1 de 4

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2023-10-30
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	DR(A).LUIS BENJAMIN ALVARADO ALFONSO. JUEZ. JUZGADO VEINTIOCHO DE FAMILIA DE BOGOTA. CARRERA 7 N° 12 C - 23 PISO 13 EDIFICIO "NEMQUETEBÁ". BOGOTÁ D.C.,BOGOTÁ D.C . CORREO ELECTRONICO: FLIA28BT@CENDOJ.RAMAJUDICIAL.GOV.CO
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2020-00410 2023/04/26.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
PRESUNTO PADRE 1 -RAMIRO ALFONSO GIRALDO-CC.84068648	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2301000766PP112 - Recibida el: 2023/05/11 .	
MADRE 1 -ERICA XIMENA OSORIO JARAMILLO-CC.52820975	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2301000766M110 - Recibida el: 2023/05/11 .	
HIJO(A) 1 -GERONIMO OSORIO JARAMILLO-CE.456633	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2301000766H108 - Recibida el: 2023/05/11 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2023-05-11
Periodo de Análisis: 2023-10-18 a 2023-10-30	

HALLAZGOS

Marcadores Genéticos

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP
	RAMIRO ALFONSO GIRALDO	ERICA XIMENA OSORIO JARAMILLO	GERONIMO OSORIO JARAMILLO	HIJO(A) 1
D8S1179	14	15	14,15	14
D21S11	30,33,2	28,29	28,33,2	33,2
D7S820	10,12	10,12	10	10
CSF1PO	11,13	12	11,12	11
D3S1358	15,18	15,16	15,16	15 o 16
TH01	6,9,3	7,9,3	9,3	9,3
D13S317	12	12	12	12
D16S539	9	9,12	9	9
D18S51	14,15	12,14	14,15	15
FGA	24,26	18,22	18,26	26
vWA	15,17	15,18	15	15
TPOX	8	8	8	8
D5S818	10,11	11,12	10,11	10
D2S1338	17,24	21,23	17,23	17
D19S433	12,14	12,14	12,14	12 o 14
Penta_D	9,14	12,13	9,12	9
Penta_E	7,16	14,15	14,16	16
D12S391	17,19	17,17,3	17,19	19
D1S1656	16	14,17	14,16	16
D6S1043	11,15	12,13	13,15	15
AMELOGENINA	x,y	x	x,y	-----

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

no

Li



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010



INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2301000766

Página 2 de 4

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 PADRE1 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 462.669.285.936,1357 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. RAMIRO ALFONSO GIRALDO no se excluye como el padre biológico de GERONIMO. Es 462.669.285.936,1357 de veces más probable el hallazgo genético, si RAMIRO ALFONSO GIRALDO es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad: 99.99999999%.

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 EMP recibidos.

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.

REGISTRO DE IDENTIDAD DE LOS MUESTRADANTES

Se recibió registro de Consentimiento informado, fotocopia(s) del(los) documento(s) de identidad, registro de Huellas Dactilares de 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 V07: 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 V06: 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

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Subdirección de Servicios Forenses
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2301000766

Página 3 de 4

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. 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 (Porrás 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
D6S1043	0.5000	0.0297	16.83501625	0.94393051
D21S11	0.5000	0.0420	11.90476227	0.92250925
Penta_E	0.5000	0.0611	8.18330669	0.89110678
D5S818	0.5000	0.0730	6.84931517	0.87260038
FGA	0.5000	0.0760	6.57894754	0.86805558
vWA	0.5000	0.0890	5.61797762	0.84889644
D18S51	0.5000	0.1360	3.67647028	0.78616351
D16S539	1.0000	0.1590	6.28930855	0.86281276
D2S1338	0.5000	0.1704	2.93427253	0.74582338
Penta_D	0.5000	0.1767	2.82965493	0.73887986
D1S1656	1.0000	0.1770	5.64971733	0.84961766
TH01	0.5000	0.1790	2.79329610	0.73637700
D12S391	0.5000	0.2433	2.05507588	0.67267591
D8S1179	1.0000	0.2510	3.98406386	0.79936051
D7S820	0.5000	0.2810	1.77935946	0.64020485

Valor X: 0,00006103515625

Valor Y: 0,00000000000000013191961471438078

IP Total: 462.669.285.936,1357

Probabilidad de Paternidad: 99.99999999 %

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Subdirección de Servicios Forenses
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2301000766

Página 4 de 4

Sistema	X	Y	IP	W
D13S317	1.0000	0.2950	3.38983059	0.77220076
CSF1PO	0.5000	0.2970	1.68350172	0.62735260
D19S433	1.0000	0.3497	2.85959387	0.74090540
TPOX	1.0000	0.5050	1.98019803	0.66445184
D3S1358	0.5000	0.6400	0.78125000	0.43859649

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,

LAURA NATALIA GAVIRIA GOMEZ
PROFESIONAL DE ANALISIS PERICIAL
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF
Subdirección de Servicios Forenses

VoBo. Revisado:

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