

INFORME PERICIAL - ADN 2201002954

Informes Periciales - ADN Menores <periciales.adnmenores@medicinalegal.gov.co>

Lun 6/02/2023 2:19 PM

Para: Juzgado 08 Familia - Antioquia - Medellín <j08famed@cendoj.ramajudicial.gov.co>

 2 archivos adjuntos (4 MB)

ADN 2201002954.pdf; HC 2201002954.pdf;

Cordial saludo,

Señor@s

JUZGADO OCTAVO DE FAMILIA MEDELLIN

Medellín, Antioquia

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

Presunto Padre 01: DUBERNEY GIRALDO HIGUITA

Presunto Padre 02: FABIAN ELIAS DURANGO GEORGE

Madre: NELCY BIBIANA RAMIREZ DURANGO

Menor de edad: ERICK SANTIAGO DURANGO RAMIREZ

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
Subdirección de Servicios Forenses
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201002954

Página 1 de 5

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2023-02-02
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Dr(a). ROSA EMILIA SOTO BURITICA. JUEZ. JUZGADO OCTAVO DE FAMILIA MEDELLIN. CARRERA 52 NO. 42 - 73 PISO 3 OFICINA 308 PALACIO DE JUSTICIA "JOSE FELIX DE RESTREPO". MEDELLÍN, ANTIOQUIA. Correo Electronico: j08famed@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2020-00355 2022/11/11.
SOLICITUD/MOTIVO	IMPUGNACION DE PATERNIDAD
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
<p>PRESUNTO PADRE 1 -DUBERNEY GIRALDO HIGUITA-CC.1001508240 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201002954PP112 - Registrada el: 2022/12/14 .</p> <p>PRESUNTO PADRE 2 -FABIAN ELIAS DURANGO GEORGE-CC.1146436970 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201002954PP214 - Registrada el: 2022/12/14 .</p> <p>MADRE 1 -NELCY BIBIANA RAMIREZ DURANGO-CC.1007376587 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201002954M110 - Registrada el: 2022/12/14 .</p> <p>HIJO(A) 1 -ERICK SANTIAGO DURANGO RAMIREZ-RC.1025675753 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201002954H108 - Registrada el: 2022/12/14 .</p>	
Fecha de radicación en el laboratorio	2022-12-14
Periodo de Análisis: 2023-01-04 a 2023-02-02	

HALLAZGOS

Marcadores Genéticos

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	DUBERNEY GIRALDO HIGUITA	NELCY BIBIANA RAMIREZ DURANGO	ERICK SANTIAGO DURANGO RAMIREZ	
D8S1179	12,14	14,15	14,15	14 o 15
D21S11	31	28,31	28,31	28 o 31
D7S820	8,10	10	8,10	8
CSF1PO	11,12	12	11,12	11
D3S1358	14,17	16,18	17,18	17
TH01	6,7	5,6	6,7	7
D13S317	12,13	9,12	9,12	9 o 12
D16S539	11	10,12	11,12	11
D18S51	12,17	12,14	12,14	12 o 14
FGA	23,26	19,26	23,26	23
vWA	15,16	15,16	15	15
TPOX	8	9,12	8,9	8
D5S818	11,12	11,12	11	11
D2S1338	18,20	22,23	20,23	20
D19S433	13,14	14	13,14	13
Penta D	10,14	10,13	10,13	10 o 13
Penta E	19,20	14,18	14,20	20
D10S1248	15	13,15	15	15
D12S391	16,22	18,19	16,19	16
D1S1656	11,15	16,17,3	15,16	15
D2S441	10,11	10,11	11	11
D22S1045	15,17	16	15,16	15

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A No 12A-51 icbfadministrativo@medicinalegal.gov.co
Conmutadores 6014069944, 6014069977 Ext.1307,1305,1353
Bogotá D.C-Colombia www.medicinalegal.gov.co

446

51

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



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201002954

Página 2 de 5

AMELOGENINA	X,Y	X	X,Y	-----
Sistema Genético	PRESUNTO PADRE 2	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	FABIAN ELIAS DURANGO GEORGE	NELCY BIBIANA RAMIREZ DURANGO	ERICK SANTIAGO DURANGO RAMIREZ	
D8S1179	13	14,15	14,15	14 o 15*
D21S11	28,31	28,31	28,31	28 o 31
D7S820	10,11	10	8,10	8*
CSF1PO	12,13	12	11,12	11*
D3S1358	16,18	16,18	17,18	17*
TH01	8,9,3	5,6	6,7	7*
D13S317	9,12	9,12	9,12	9 o 12
D16S539	10,11	10,12	11,12	11
D18S51	14,18	12,14	12,14	12 o 14
FGA	25,26	19,26	23,26	23*
vWA	15,16	15,16	15	15
TPOX	11,12	9,12	8,9	8*
D5S818	11	11,12	11	11
D2S1338	16	22,23	20,23	20*
D19S433	14,16,2	14	13,14	13*
Penta D	10,11	10,13	10,13	10 o 13
Penta E	8,14	14,18	14,20	20*
D10S1248	14,15	13,15	15	15
D12S391	20,21	18,19	16,19	16*
D1S1656	15,16	16,17,3	15,16	15
D2S441	10,11	10,11	11	11
D22S1045	14,15	16	15,16	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).

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 DUBERNEY GIRALDO HIGUITA 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 52.680.628.057,0968 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). Por otro lado, se observa que el PRESUNTO PADRE2 FABIAN ELIAS DURANGO GEORGE no tiene todos los alelos que el hijo debió heredar obligatoriamente de su padre (AOP). Se encontraron once (11) exclusiones en los sistemas genéticos analizados (véase tabla de hallazgos).

CONCLUSIONES

1. DUBERNEY GIRALDO HIGUITA no se excluye como el padre biológico de ERICK SANTIAGO Es 52.680.628.057,0968 de veces más probable el hallazgo genético, si DUBERNEY GIRALDO HIGUITA es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad: 99.9999999%.

uno

COT



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201002954

Página 3 de 5

2. FABIAN ELIAS DURANGO GEORGE se excluye como el padre biológico de ERICK SANTIAGO.

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, fotocopia(s) del(los) documento(s) de identidad, registro de Huellas Dactilares índice y pulgar derechos o decadactilar 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 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](https://yhrd.org/search/Release%2061)) y Colombiana, Venezolana y Ecuatoriana para ADN mitocondrial ([http://empop.online/ v3/R11](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

El resultado excluyente fue confirmado repitiendo el proceso desde la extracción de ADN

CT

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-2201002954

Página 4 de 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.

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	0.0067	74.62686920	0.98677719
Penta_E	0.5000	0.0379	13.19261169	0.92954081
vWA	0.5000	0.0890	5.61797762	0.84889644
D7S820	0.5000	0.1070	4.67289734	0.82372326
D2S1338	0.5000	0.1294	3.86398768	0.79440737
D3S1358	0.5000	0.1390	3.59712243	0.78247261
FGA	0.5000	0.1480	3.37837839	0.77160496
D1S1656	0.5000	0.1500	3.33333325	0.76923078
D21S11	1.0000	0.1650	6.06060648	0.85836911
D10S1248	1.0000	0.2300	4.34782600	0.81300813
TH01	0.5000	0.2460	2.03252029	0.67024130
D16S539	1.0000	0.2660	3.75939846	0.78988940
D19S433	0.5000	0.2798	1.78699076	0.64119005
D2S441	0.5000	0.2840	1.76056337	0.63775510
D18S51	0.5000	0.2900	1.72413778	0.63291138
CSF1PO	0.5000	0.2970	1.68350172	0.62735260
D22S1045	0.5000	0.3489	1.43307543	0.58899754
D8S1179	0.5000	0.3610	1.38504159	0.58072007
Penta_D	0.5000	0.3721	1.34372485	0.57332873
D5S818	0.5000	0.4180	1.19617224	0.54466230
D13S317	0.5000	0.4460	1.12107623	0.52854127
TPOX	1.0000	0.5050	1.98019803	0.66445184

Valor X: 0,000003814697265625

Valor Y: 0,0000000000000007241179011663798

IP Total: 52.680.628.057,0968

Probabilidad de Paternidad: 99.9999999 %

ANEXOS

No aplica

wo

CCT

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



INSTITUTO DE
MEDICINA
LEGAL Y
CIENCIAS
FORENSES

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201002954

Página 5 de 5

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 ANÁLISIS PERICIAL
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF
Subdirección de Servicios Forenses

VoBo. Revisado: *Catalina Coronado Eno*

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: 2201002954

Costos proceso de filiación

Tipo de caso: SIMPLE
Fecha Toma de muestra: 2022/12/14 MEDELLIN
Autoridad: JUZGADO OCTAVO DE FAMILIA MEDELLIN
Ubicación Autoridad: MEDELLÍN - ANTIOQUIA
Dirección Autoridad: CARRERA 52 NO. 42 - 73 PISO 3 OFICINA 308 PALACIO DE JUSTICIA "JOSE FELIX DE ROSA EMILIA SOTO BURITICA
Funcionario:

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2201002954-H01	ERICK SANTIAGO DURANGO RAMIREZ	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201002954-M01	NELCY BIBIANA RAMIREZ DURANGO	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201002954-PP01	DUBERNEY GIRALDO HIGUITA	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201002954-PP02	FABIAN ELIAS DURANGO GEORGE	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229

Valor total muestras analizadas: \$ 1,048,916



JUZGADO OCTAVO DE FAMILIA DE ORALIDAD DE MEDELLÍN
veintiocho de marzo de dos mil veintitrés

TRASLADO N° 009

RADICADO	PROCESO	DEMANDANTE	DEMANDADO	FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	TÉRMINO	ACTUACIÓN
2020-00355	IMPUGNACIÓN DE PATERNIDAD	FABIÁN ELÍAS DURANGO GEORGE	NELCY BIBIANA RAMÍREZ DURANGO	29/03/2023	31/03/2023	3 DÍAS (386 CGP)	INFORME PERICIAL PRUEBA GENÉTICA


MARTA LUCÍA BURGOS MUÑOZ
SECRETARIA

