

RV: INFORME PERICIAL - ADN2201000658

Juzgado 02 Familia Circuito - Antioquia - Medellín <j02fctomed@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Mié 31/08/2022 9:11

Para: Raul Ivan Ramirez Ramirez <r Ramirez@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Memorial 2022-00118



Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

**JUZGADO 2 DE FAMILIA DE ORALIDAD
DE MEDELLÍN**

(4) 232 83 90

j02fctomed@cendoj.ramajudicial.gov.co

www.ramajudicial.gov.co

Cra 52 # 42-73, piso 3, oficina 302

Lun. a Vier. 8 am -12 m y 1 pm - 5 pm



Importante:

Las solicitudes y escritos enviados a este correo por fuera del horario laboral, se entienden recibidos al día hábil siguiente.

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

Enviado: martes, 30 de agosto de 2022 13:57

Para: Juzgado 02 Familia Circuito - Antioquia - Medellín <j02fctomed@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Asunto: INFORME PERICIAL - ADN2201000658

Cordial saludo,

Señor@s

JUZGADO SEGUNDO DE FAMILIA MEDELLIN

Carrera 52 No. 42-73 Piso 3

Medellín -Antioquia

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

Presunto Padre: LUIS ESTEBAN VASQUEZ HINCAPIE

Madre: SARA LOPEZ HENAO

Menor de edad: SAMUEL LOPEZ HENAO

Favor confirmar recibido.

Cordialmente,

YESSICA HERNANDEZ

Asistente administrativo

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-2201000658

Página 1 de 4

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2022-08-13
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Dr(a).JESUS TIBERIO JARAMILLO ARBELAEZ. JUEZ. JUZGADO SEGUNDO DE FAMILIA MEDELLIN. CARRERA 52 NO. 42 - 73 PISO 3 OFICINA 302 PALACIO DE JUSTICIA "JOSE FELIX DE RESTREPO". MEDELLÍN,ANTIOQUIA . Correo Electronico: j02fctomed@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2022-00118 2022/03/07.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
PRESUNTO PADRE 1 -LUIS ESTEBAN VASQUEZ HINCAPIE-CC.1000870562 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201000658PP112 - Registrada el: 2022/05/25 . MADRE 1 -SARA LOPEZ HENAO-CC.1214735523 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201000658M110 - Registrada el: 2022/05/25 . HIJO(A) 1 -SAMUEL LOPEZ HENAO-TI.1033192565 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201000658H108 - Registrada el: 2022/05/25 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2022-05-25
Periodo de Análisis: 2022-08-02 a 2022-08-13	

HALLAZGOS

Marcadores Genéticos

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	LUIS ESTEBAN VASQUEZ HINCAPIE	SARA LOPEZ HENAO	SAMUEL LOPEZ HENAO	
D8S1179	12,13	13,15	12,13	12
D21S11	28	29	28,29	28
D7S820	10,12	10,12	12	12
CSF1PO	12	12	12	12
D3S1358	15,16	15,16	15	15
TH01	6	6,9,3	6	6
D13S317	8,11	8,13	8,13	8 o 13
D16S539	9,11	9,12	9,11	11
D18S51	14,16	12,16	16	16
FGA	21,24	23,26	24,26	24
vWA	16	17	16,17	16
TPOX	9,11	11	11	11
D5S818	9,12	11	11,12	12
D2S1338	17,20	22,25	17,22	17
D19S433	13,14	15	14,15	14
Penta_D	11,12	9,13	9,12	12
Penta_E	12,13	10	10,13	13
D10S1248	13,14	14	14	14
D12S391	19,3,20	17,19	17,20	20
D1S1656	16,17	17,3	17,17,3	17
D2S441	14	11,13	11,14	14
D22S1045	10,15	16	10,16	10
AMELOGENINA	X,Y	X	X,Y	-----

"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

At García JMS

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-2201000658

Página 2 de 4

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 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 1.196.213.909.536,1223 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. LUIS ESTEBAN VASQUEZ HINCAPIE no se excluye como el padre biológico de SAMUEL. Es 1.196.213.909.536,1223 de veces más probable el hallazgo genético, si LUIS ESTEBAN VASQUEZ HINCAPIE es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad: 99.999999999%.

OBSERVACIONES

- Los remanentes de las muestras analizadas quedan almacenados en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses a disposición de la autoridad.
- Los resultados solo están relacionados con las muestras analizadas, tal como se reciben.
- 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-ISO9001:2015 con Certificado No. CO 15/6256 de 2021-06-10.
- Se deja registro fotográfico de los EMP recibidos.
- Este informe pericial fue revisado de acuerdo con el procedimiento Revisión de informes periciales de los laboratorios forenses y organismos de inspección, código DG-M-P-099.

REGISTRO DE IDENTIDAD DE LOS MUESTRADANTES

Se recibió formatos de Autorización para Toma de Muestras diligenciado, firmado y con huella dactilar, fotocopia(s) del(los) documento(s) de identidad, registro de huellas dactilares de los dedos índice y pulgar derechos y fotografía de los comparecientes. La toma de muestra del (la) menor SAMUEL LOPEZ HENAO fue autorizada por la señora SARA LOPEZ HENAO en calidad de Madre del (la) menor de quien se recibió documento de identidad.

METODOLOGIA

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.PURIFICACION DE ADN A PARTIR DE TARJETAS FTA :

El ADN atrapado en la matriz de la tarjeta FTA, se purifica y se limpia de inhibidores de PCR. Códigos DG-M-PET-026-V7.

2.PCR-MULTIPLEX, MARCADORES BIPARENTALES Y UNIPARENTALES:

Amplificación simultánea in vitro de múltiples loci polimórficos, con métodos fluorescentes. Código DG-M-PET-102-V5.

AS
ALGarcía

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-2201000658
 Página 3 de 4

3. SEPARACION, DETECCIÓN Y ASIGNACIÓN:

Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes. Los fragmentos de ADN se analizaron con el programa "Sequencing Analysis @Software" y se realizó la asignación alélica usando el programa "GeneMapper@ Software". Códigos DG-M-I-017-V06, DG-M-I-043-V04 y DG-M-I-035-V05.

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, de paternidad o incluso sobre el origen de una muestra biológica en una escena de crimen. Este valor, multiplicado por el LR se utiliza para calcular una probabilidad a posteriori, en cálculos de filiación se conoce como Índice de Paternidad (IP)/índice de Maternidad (IM).

Los estudios poblacionales de referencia usados por el Instituto Nacional de Medicina legal y Ciencias Forenses son: Población Región Andina de Colombia que incluye la región Central Andina, las Llanuras Orientales y la región Amazónica (Paredes, et al., For. Sci. Int. Vol 137:67-73, 2003); población colombiana sistemas: D2S1338 y D19S433 (Porras et al., For. Sci. Int. Genetics e7-e8, 2008), SE33 (Paredes, M. y Laverde, L. Book of Abstracts, 18th Triennial Meeting of IAFS, 2008), D10S1248 y D22S1045 (Burgos et al., For. Sci. Int. Gen. Supplement Series, Volume 5 , e81 - e82 , 2015), D12S391 (Jiménez M., 1999), PENTA E y PENTA D (Yunis, et al., J. For. Sci Vol 50:1-18, 2005), LPL y F13B (Hincapié et al., Colombia Médica Vol. 40 4, 2009), 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) y población colombiana para haplotipo de cromosoma Y (<https://yhrd.org/search> Release 52). Software utilizado para cálculo del likelihood ratio: SIFMELCO versión 2.0.3.

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 (DG-A-P-021-V013, DG-A-I-031-V07, DG-M-I-072-V05, DG-M-I-099-V04, DG-M-I-017-V06 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.

PRESUNTO PADRE .1-HIJO(A) .1

Sistema	X	Y	IP	W
D22S1045	0.5000	0.0067	74.62686920	0.98677719
D1S1656	0.5000	0.0390	12.82051277	0.92764378
Penta_E	0.5000	0.0876	5.70776272	0.85091901
D21S11	1.0000	0.0980	10.20408154	0.91074681
D8S1179	0.5000	0.1220	4.09836054	0.80385852
D18S51	0.5000	0.1340	3.73134327	0.78864354
Penta_D	0.5000	0.1464	3.41530037	0.77351487
FGA	0.5000	0.1690	2.95857978	0.74738413

Valor X: 0,00000762939453125
 Valor Y: 0,000000000000000006377951141630831
 IP Total: 1.196.213.909.536,1223
 Probabilidad de Paternidad: 99.999999999 %

Handwritten signature: AGarcia

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



INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201000658

Página 4 de 4

ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

Sistema	X	Y	IP	W
D2S1338	0.5000	0.1704	2.93427253	0.74582338
D7S820	0.5000	0.1740	2.87356329	0.74183977
D12S391	0.5000	0.1767	2.82965493	0.73887986
D13S317	0.5000	0.2070	2.41545916	0.70721358
D2S441	1.0000	0.2100	4.76190472	0.82644629
D5S818	0.5000	0.2560	1.95312488	0.66137564
TPOX	0.5000	0.2630	1.90114057	0.65530801
D16S539	0.5000	0.2660	1.87969923	0.65274149
D19S433	0.5000	0.2716	1.84094250	0.64800411
D10S1248	0.5000	0.3500	1.42857146	0.58823532
vWA	1.0000	0.3580	2.79329610	0.73637700
CSF1PO	1.0000	0.3640	2.74725270	0.73313785
D3S1358	0.5000	0.3720	1.34408593	0.57339448
TH01	1.0000	0.3740	2.67379665	0.72780204

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,

SANDRA PATRICIA SABOGAL RODRIGUEZ

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



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

Convenio INMLyCF-ICBF

Número DNA: 2201000658

Costos proceso de filiación

Tipo de caso: SIMPLE
Fecha Toma de muestra: 2022/04/20 MEDELLIN
Autoridad: JUZGADO SEGUNDO DE FAMILIA MEDELLIN
Ubicación Autoridad: MEDELLÍN - ANTIOQUIA
Dirección Autoridad: CARRERA 52 NO. 42 - 73 PISO 3 OFICINA 302 PALACIO DE JUSTICIA "JOSE FELIX DE
Funcionario: JESUS TIBERIO JARAMILLO ARBELAEZ

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2201000658-M01	SARA LOPEZ HENAO	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201000658-H01	SAMUEL LOPEZ HENAO	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201000658-PP01	LUIS ESTEBAN VASQUEZ HINCAPIE	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229

Valor total muestras analizadas: \$ 786,687