

INFORME PERICIAL - ADN 2201003096

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

Jue 26/01/2023 1:56 PM

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

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: HERNÁN EDUARDO TABARES SERRATO

Madre: ANDREA JULIANA HERNANDEZ PARRA

Menor de edad: ISABELLA NAVAS HERNANDEZ

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-2201003096

Página 1 de 4

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

| | |
|---|--|
| CIUDAD Y FECHA | BOGOTÁ D.C. 2023-01-25 |
| 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". MEDELLIN, ANTIOQUIA. Correo Electronico: j08famed@cendoj.ramajudicial.gov.co |
| IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD | PROCESO 202100172 2022/11/30. |
| SOLICITUD/MOTIVO | IMPUGNACION DE PATERNIDAD |
| ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS | |
| PRESUNTO PADRE 1 - HERNAN EDUARDO TABARES SERRATO-CC.5827219 | |
| 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201003096PP112 - Registrada el: 2022/12/28 . | |
| MADRE 1 - ANDREA JULIANA HERNANDEZ PARRA-CC.63535510 | |
| 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201003096M110 - Registrada el: 2022/12/28 . | |
| HIJO(A) 1 - ISABELLA NAVAS HERNANDEZ-RC.1020310813 | |
| 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201003096H108 - Registrada el: 2022/12/28 . | |
| Fecha de radicación en el laboratorio | 2022-12-28 |
| Periodo de Análisis: 2023-01-17 a 2023-01-25 | |

HALLAZGOS

Marcadores Genéticos

| Sistema Genetico | PRESUNTO PADRE 1 | MADRE 1 | HIJO(A) 1 | AOP HIJO(A) 1 |
|------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------|
| | HERNAN EDUARDO TABARES SERRATO | ANDREA JULIANA HERNANDEZ PARRA | ISABELLA NAVAS HERNANDEZ | |
| D8S1179 | 12,16 | 12,13 | 12 | 12 |
| D21S11 | 28,29 | 30,2,32,2 | 29,32,2 | 29 |
| D7S820 | 11 | 10,11 | 11 | 11 |
| CSF1PO | 12 | 13 | 12,13 | 12 |
| D3S1358 | 15,16 | 14,15 | 15 | 15 |
| TH01 | 7,9 | 6,7 | 7,9 | 9 |
| D13S317 | 11,14 | 8,11 | 11,14 | 14 |
| D16S539 | 9,10 | 11,12 | 10,11 | 10 |
| D18S51 | 14,15 | 13 | 13,15 | 15 |
| FGA | 22,26 | 20,22 | 20,26 | 26 |
| vWA | 16 | 16,19 | 16 | 16 |
| TPOX | 8,11 | 8,9 | 8,11 | 11 |
| D5S818 | 11,13 | 11 | 11 | 11 |
| D2S1338 | 23,27 | 20 | 20,23 | 23 |
| D19S433 | 14,15 | 15 | 15 | 15 |
| Penta D | 7,12 | 10,11 | 7,11 | 7 |
| Penta E | 13,19 | 12,15 | 12,13 | 13 |
| D10S1248 | 15,16 | 13,14 | 13,16 | 16 |
| D12S391 | 18,19 | 19,21 | 18,21 | 18 |
| D1S1656 | 17,3 | 14,17,3 | 17,3 | 17,3 |
| D2S441 | 11,14 | 10,11 | 11 | 11 |
| D22S1045 | 15,16 | 16 | 16 | 16 |
| AMELOGENINA | X,Y | X | X | ----- |

Handwritten signature/initials



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201003096

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 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 3.504.356.344.557,116 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. HERNAN EDUARDO TABARES SERRATO no se excluye como el padre biológico de ISABELLA. Es 3.504.356.344.557,116 de veces más probable el hallazgo genético, si HERNAN EDUARDO TABARES SERRATO 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.

Handwritten signature

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-2201003096

Página 3 de 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. 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 |
|----------|--------|--------|--------------|------------|
| Penta_D | 0.5000 | 0.0044 | 113.63636780 | 0.99127674 |
| D13S317 | 0.5000 | 0.0590 | 8.47457600 | 0.89445436 |
| FGA | 0.5000 | 0.0760 | 6.57894754 | 0.86805558 |
| D10S1248 | 0.5000 | 0.0833 | 6.00240088 | 0.85719186 |
| Penta_E | 0.5000 | 0.0876 | 5.70776272 | 0.85091901 |
| TH01 | 0.5000 | 0.1170 | 4.27350426 | 0.81037277 |
| D8S1179 | 0.5000 | 0.1220 | 4.09836054 | 0.80385852 |
| D2S1338 | 0.5000 | 0.1298 | 3.85207987 | 0.79390281 |
| D19S433 | 0.5000 | 0.1358 | 3.68188500 | 0.78641081 |
| D18S51 | 0.5000 | 0.1360 | 3.67647028 | 0.78616351 |
| D1S1656 | 1.0000 | 0.1490 | 6.71140909 | 0.87032199 |
| D16S539 | 0.5000 | 0.1590 | 3.14465427 | 0.75872535 |
| D21S11 | 0.5000 | 0.2070 | 2.41545892 | 0.70721358 |
| D12S391 | 0.5000 | 0.2233 | 2.23914027 | 0.69127607 |

Valor X: 0,000003814697265625

Valor Y: 0,00000000000000000010885585787533937

IP Total: 3.504.356.344.557,116

Probabilidad de Paternidad: 99.999999999 %

MW
RBS

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-2201003096

Página 4 de 4

| Sistema | X | Y | IP | W |
|----------|--------|--------|------------|------------|
| TPOX | 0.5000 | 0.2630 | 1.90114057 | 0.65530801 |
| D2S441 | 0.5000 | 0.2840 | 1.76056337 | 0.63775510 |
| D7S820 | 1.0000 | 0.2850 | 3.50877190 | 0.77821010 |
| 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 |
| D5S818 | 0.5000 | 0.4180 | 1.19617224 | 0.54466230 |
| D22S1045 | 0.5000 | 0.4678 | 1.06883287 | 0.51663566 |

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,

Micaela B...
VoBo. Revisado:

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

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: 2201003096

Costos proceso de filiación

Tipo de caso: SIMPLE
Fecha Toma de muestra: 2022/12/28 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
Funcionario: ROSA EMILIA SOTO BURITICA

Muestras procesadas

| Código | Nombres y apellidos | Parentesco | Muestra | Valor |
|-----------------|--------------------------------|----------------|---------------------------------|---------|
| 2201003096-M01 | ANDREA JULIANA HERNANDEZ PARRA | MADRE | MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA | 262,229 |
| 2201003096-H01 | ISABELLA NAVAS HERNANDEZ | HIJO(A) | MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA | 262,229 |
| 2201003096-PP01 | HERNAN EDUARDO TABARES SERRATO | PRESUNTO PADRE | MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA | 262,229 |

Valor total muestras analizadas: \$ 786,687



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 |
|------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------|------------------|----------------------------------|
| 2021-00172 | IMPUGNACIÓN DE PATERNIDAD | JOHN JAIRO NAVAS CÁRDENAS | ANDREA JULIANA HERNÁNDEZ PARRA | 29/03/2023 | 31/03/2023 | 3 DÍAS (386 CGP) | INFORME PERICIAL PRUEBA GENÉTICA |


MARTA LUCÍA BURGOS MUÑOZ
SECRETARIA

