INFORME PERICIAL - ADN 2201001612

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

Mié 28/09/2022 10:19 AM

Para: Juzgado 02 Promiscuo Familia Circuito - Cundinamarca - Facatativa <j02prffac@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Cordial saludo,

Señor@s
JUZGADO SEGUNDO PROMISCUO DE FAMILIA FACATATIVÁ
Facatativá, Cundinamarca

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

Presunto Padre: GIUSEP PAEZ RODRIGUEZ
Madre: MARIA PAULA ORJUELA IBARRA
Menor de edad: ANGEL JOSUA ORJUELA IBARRA

Favor confirmar recibido.

Atentamente,

DANIEL FELIPE DAVID
Apoyo 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.

ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201001612

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2022-09-27
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Dr(a).CRISTINA ISABEL MESIAS VELASCO. JUEZA. JUZGADO SEGUNDO PROMISCUO DE FAMILIA FACATATIVA. CARRERA 3 Nº 6-89 PISO 3 (SEDE TEMPORAL). FACATATIVÁ,CUNDINAMARCA . Correo Electronico: j02prffac@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2022-00067-00 2022/07/07.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD

ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS

PRESUNTO PADRE 1 -GIUSEP PAEZ RODRIGUEZ-CC.1070977519

1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201001612PP111 - Registrada el: 2022/07/28 .

MADRE 1 -MARIA PAULA ORJUELA IBARRA-CC.1070943033

1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201001612M109 - Registrada el: 2022/07/28 .

HIJO(A) 1 -ANGEL JOSUA ORJUELA IBARRA-RC.1070402636

1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201001612H107 - Registrada el: 2022/07/28 .

Fecha de radicación en el laboratorio	2022-07-28

Periodo de Análisis: 2022-09-13 a 2022-09-27

HALLAZGOS

Marcadores Genéticos

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	GIUSEP PAEZ RODRIGUEZ	MARIA PAULA ORJUELA IBARRA	ANGEL JOSUA ORJUELA IBARRA	
D8S1179	15	13,15	13,15	13 o 15
D21S11	30,32	30	30	30
D7S820	10,12	10,11	10	10
CSF1PO	10,13	11,12	11,13	13
D3S1358	15,18	16,17	17,18	18
TH01	6,9.3	6,9	6,9.3	9.3
D13S317	12,14	10,12	12,14	14
D16S539	11	11	11	11
D18S51	16,17	14,16	14,16	14 o 16
FGA	23	23,24	23	23
vWA	16,17	16	16	16
TPOX	8,11	8,11	8	8
D5S818	11,12	12,13	12	12
D2S1338	17,20	17	17	17
D19S433	13.2,14	13.2,15	13.2	13.2
Penta D	10	9,12	10,12	10
Penta E	10,19	14,18	18,19	19
D10S1248	13,15	14,16	13,16	13
D12S391	18,21	19,21	21	21
D1S1656	16,17	15,16	16,17	17
D2S441	10,14	10	10	10
D22S1045	11,16	16,17	16,17	16 o 17
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 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 262.423.950.659,9337 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. GIUSEP PAEZ RODRIGUEZ no se excluye como el padre biológico de ANGEL JOSUA es 262.423.950.659,9337 de veces más probable el hallazgo genético, si GIUSEP PAEZ RODRIGUEZ 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 de los comparecientes. La toma de muestra del menor ANGEL JOSUA ORJUELA IBARRA fue autorizada por la señora MARIA PAULA ORJUELA IBARRA en calidad de Madre del 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.

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
Penta_E	0.5000	0.0287	17.42160225	0.94571590
D1S1656	0.5000	0.0390	12.82051277	0.92764378
D13S317	0.5000	0.0590	8.47457600	0.89445436
D12S391	0.5000	0.0633	7.89889431	0.88762647
CSF1PO	0.5000	0.0660	7.57575750	0.88339221
D19S433	0.5000	0.0773	6.46830559	0.86610085
D3S1358	0.5000	0.1050	4.76190472	0.82644629
FGA	1.0000	0.1480	6.75675678	0.87108016
D2S1338	0.5000	0.1704	2.93427253	0.74582338
TH01	0.5000	0.1790	2.79329610	0.73637700
Penta_D	1.0000	0.2222	4.50045013	0.81819671
D5S818	0.5000	0.2560	1.95312488	0.66137564
D16S539	1.0000	0.2660	3.75939846	0.78988940
D10S1248	0.5000	0.2667	1.87476563	0.65214556

Valor X: 0,000003814697265625

Valor Y: 0,00000000000000001453639125337065

IP Total: 262.423.950.659,9337

Probabilidad de Paternidad: 99.999999999 %

ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

Sistema	X	Y	IP	W
D7S820	0.5000	0.2810	1.77935946	0.64020485
D21S11	0.5000	0.2930	1.70648456	0.63051701
D18S51	0.5000	0.2980	1.67785227	0.62656641
D2S441	0.5000	0.3480	1.43678164	0.58962268
vWA	0.5000	0.3580	1.39664805	0.58275056
D8S1179	1.0000	0.4430	2.25733614	0.69300067
TPOX	0.5000	0.5050	0.99009901	0.49751243
D22S1045	0.5000	0.5211	0.95950878	0.48966801

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,

Valeria Pinto Duarte.

VALERIA ALEJANDRA PINTO
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

VAP

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

Número DNA: 2201001612

Costos proceso de filiación

Tipo de caso: SIMPLE
Fecha Toma de muestra: 2022/07/19 FACATATIVA
Autoridad: JUZGADO SEGUNDO PROMISCUO DE FAMILIA FACATATIVA
Ubicación Autoridad: FACATATIVÁ - CUNDINAMARCA
Dirección Autoridad: CARRERA 3 Nº 6-89 PISO 3 (SEDE TEMPORAL)
Funcionario: CRISTINA ISABEL MESIAS VELASCO

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2201001612-H01	ANGEL JOSUA ORJUELA IBARRA	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201001612-M01	MARIA PAULA ORJUELA IBARRA	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201001612-PP01	GIUSEP PAEZ RODRIGUEZ	PRESUNTO PADRE	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