

INFORME PERICIAL - ADN 2201000199

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

Mar 26/07/2022 9:51 AM

Para: Juzgado 02 Promiscuo Familia Circuito - San Andres - San Andres
<j02prfsaislas@cendoj.ramajudicial.gov.co>

📎 2 archivos adjuntos (1 MB)

HC 2201000199.pdf; 2201000199.pdf;

Cordial saludo,

Señor@s

Juzgado Segundo Promiscuo de Familia San Andres Isla

Carrera 5N° 9-85 Avenida 20 de Julio Antiguo Edificio Marítima Providencia
San Andrés y Providencia

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

Presunto Padre 1: ANDERSON RAFAEL PUELLO PARRA

Presunto Padre 2: JIMMY COTTA AHUMADA

Madre: KAREN SOFIA GAMERO LIÑAN

Menor de edad: YANELLA PUELLO GAMERO

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
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE**

Convenio INMLyCF-ICBF

Número DNA: 2201000199

Costos proceso de filiación

Tipo de caso:	SIMPLE
Fecha Toma de muestra:	2022/02/16 SECCIONAL SAN ANDRES
Autoridad:	JUZGADO SEGUNDO PROMISCOUO DE FAMILIA SAN ANDRES ISLA
Ubicación Autoridad:	SAN ANDRÉS - SAN ANDRES Y PROVIDENCIA
Dirección Autoridad:	CARRERA 5 N° 9 - 85 AVENIDA 20 DE JULIO ANTIGUO EDIFICIO MARITIMA PROVIDENCIA
Funcionario:	ALDA CORPUS SJOGREEN

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2201000199-PP01	ANDERSON RAFAEL PUELLO PARRA	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201000199-PP02	JIMMY COTTA AHUMADA	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201000199-M01	KAREN SOFIA GAMERO LIÑAN	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201000199-H01	YANELLA PUELLO GAMERO	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229

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

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-2201000199
Página 1 de 5

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2022-07-22
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Dr(a).ALDA CORPUS SJOGREEN. JUEZA. JUZGADO SEGUNDO PROMISCUO DE FAMILIA SAN ANDRES ISLA. CARRERA 5 N° 9 - 85 AVENIDA 20 DE JULIO ANTIGUO EDIFICIO MARITIMA PROVIDENCIA. SAN ANDRÉS,SAN ANDRES Y PROVIDENCIA . Correo Electronico: SIN INFORMACION
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2020-00017 2022/01/18.
SOLICITUD/MOTIVO	IMPUGNACION E INVESTIGACION DE PATERNIDAD
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
<p>PRESUNTO PADRE 1 -ANDERSON RAFAEL PUELLO PARRA-CC.1123629836 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201000199PP108 - Registrada el: 2022/04/06 .</p> <p>PRESUNTO PADRE 2 -JIMMY COTTA AHUMADA-CC.1123630171 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201000199PP210 - Registrada el: 2022/04/06 .</p> <p>MADRE 1 -KAREN SOFIA GAMERO LIÑAN-CC.1123629100 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201000199M112 - Registrada el: 2022/04/06 .</p> <p>HIJO(A) 1 -YANELLA PUELLO GAMERO-TI.1123634081 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201000199H114 - Registrada el: 2022/04/06 .</p>	
Fecha de radicación en el laboratorio	2022-04-06
Periodo de Analisis:	2022-06-23 a 2022-07-22

HALLAZGOS

Marcadores Genéticos

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	ANDERSON RAFAEL PUELLO PARRA	KAREN SOFIA GAMERO LIÑAN	YANELLA PUELLO GAMERO	
D8S1179	13,15	10,15	13,15	13
D21S11	28,30	29,31	28,31	28
D7S820	12	11	11,12	12
CSF1PO	10,11	8,10	8,11	11
D3S1358	16,18	14,15	14,16	16
TH01	6,7	7,9	7,9	7 o 9
D13S317	9,12	13	12,13	12
D16S539	9	9	9	9
D18S51	14,20	15,18	14,15	14
FGA	25	20,22	20,25	25
vWA	16,18	18,19	16,19	16
TPOX	8,9	6,8	8	8
D5S818	11,15	9,11	9,11	9 u 11
D2S1338	17,23	17,20	20,23	23
D19S433	13,2	12,2,15	13,2,15	13,2
Penta_D	10	4,2,11	10,11	10
Penta_E	7,13	12	7,12	7
D10S1248	12,14	14	14	14
D12S391	19,22	18,22	19,22	19
D1S1656	14,17,3	15	14,15	14
D2S441	10	10	10	10
D22S1045	14,15	11,15	11,14	14

"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

AGT

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

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201000199

Página 2 de 5

AMELOGENINA	X,Y	X	X	-----
Sistema Genético	PRESUNTO PADRE 2	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	JIMMY COTTA AHUMADA	KAREN SOFIA GAMERO LIÑAN	YANELLA PUELLO GAMERO	
D8S1179	12,14	10,15	13,15	13*
D21S11	30	29,31	28,31	28*
D7S820	9,11	11	11,12	12*
CSF1PO	10,11	8,10	8,11	11
D3S1358	15,16	14,15	14,16	16
TH01	7	7,9	7,9	7 o 9
D13S317	9,12	13	12,13	12
D16S539	9,11	9	9	9
D18S51	15	15,18	14,15	14*
FGA	23,24	20,22	20,25	25*
vWA	15,17	18,19	16,19	16*
TPOX	7,8	6,8	8	8
D5S818	7,12	9,11	9,11	9 u 11*
D2S1338	19,25	17,20	20,23	23*
D19S433	14,16	12,2,15	13,2,15	13,2*
Penta D	10,11	4,2,11	10,11	10
Penta E	15,21	12	7,12	7*
D10S1248	14	14	14	14
D12S391	18,3,22	18,22	19,22	19*
D1S1656	15,16	15	14,15	14*
D2S441	10,11	10	10	10
D22S1045	11,16	11,15	11,14	14*
AMELOGENINA	X,Y	X	X	-----

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 ANDERSON RAFAEL PUELLO PARRA 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 76.933.333.038,27524 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 PADRE 2 JIMMY COTTA AHUMADA no tiene todos los alelos que el hijo debió heredar obligatoriamente de su padre biológico (AOP). Se encontraron trece (13) exclusiones en los sistemas genéticos analizados (véase tabla de hallazgos).

CONCLUSIONES

1. ANDERSON RAFAEL PUELLO PARRA no se excluye como el padre biológico de YANELLA. Es 76.933.333.038,27524 de veces más probable el hallazgo genético, si ANDERSON RAFAEL PUELLO PARRA es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad: 99.99999999 %.

LGT

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

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201000199

Página 3 de 5

2. JIMMY COTTA AHUMADA se excluye como el padre biológico de YANELLA.

OBSERVACIONES

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.
- 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-ISO-9001:2015 con Certificado No. CO 15/6256 de 2021-06-10.
- Se deja registro fotográfico de los EMPs 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 formato de Autorización para Toma de Muestras diligenciado, firmado y con huella dactilar, fotocopia(s) del(los) documento(s) de identidad y registro dactilar de índice y pulgar derecho. La toma de muestra de la menor YANELLA PUELLO GAMERO fue autorizada por la señora Karen Sofia Gamero Liñan en calidad de madre de la menor, de quien se recibió fotocopia del 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-V07.

2. PCR-MULTIPLEX, MARCADORES BIPARENTALES Y UNIPARENTALES:

Amplificación simultánea in vitro de múltiples loci polimórficos, con métodos fluorescentes. Código DG-M-PET-102-V05.

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: Región Afrodescendiente de Colombia (Paredes, et al., For. Sci. Int. Vol 137:67-73, 2003); población colombiana sistemas: D2S1338 y D19S433 (Porrás 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.

LGT

CCF

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-2201000199

Página 4 de 5

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.

El resultado excluyente fue confirmado repitiendo el proceso desde la extracción de ADN, de acuerdo al instructivo DG-M-I-035-V05.

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-V06, 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	0.0311	16.07717133	0.94144231
D19S433	1.0000	0.0773	12.93661118	0.92824656
Penta_E	0.5000	0.0894	5.59284115	0.84832031
D18S51	0.5000	0.0900	5.55555534	0.84745765
D7S820	1.0000	0.1110	9.00900936	0.90008998
FGA	1.0000	0.1170	8.54700851	0.89525515
D1S1656	0.5000	0.1220	4.09836054	0.80385852
D2S1338	0.5000	0.1298	3.85207987	0.79390281
Penta_D	1.0000	0.2222	4.50045013	0.81819671
D16S539	1.0000	0.2320	4.31034517	0.81168830
D12S391	0.5000	0.2433	2.05507588	0.67267591
D8S1179	0.5000	0.2600	1.92307699	0.65789473
CSF1PO	0.5000	0.2640	1.89393938	0.65445024
D21S11	0.5000	0.2800	1.78571427	0.64102566
D5S818	0.5000	0.2930	1.70648456	0.63051701
D3S1358	0.5000	0.3050	1.63934422	0.62111801
vWA	0.5000	0.3090	1.61812305	0.61804700
TPOX	0.5000	0.3090	1.61812305	0.61804700
D2S441	1.0000	0.3480	2.87356329	0.74183977
D10S1248	0.5000	0.3500	1.42857146	0.58823532
D13S317	0.5000	0.3820	1.30890048	0.56689340
TH01	0.5000	0.5210	0.95969284	0.48971596

Valor X: 0,0000152587890625

Valor Y: 0,00000000000000019833781800429697

IP Total: 76.933.333.038,27524

Probabilidad de Paternidad: 99.99999999 %

ANEXOS

No aplica

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"
Calle 7A No 12A-51 icbadministrativo@medicinalegal.gov.co
Conmutadores 6014069944, 6014069977 Ext.1307,1305,1353
Bogotá D.C-Colombia www.medicinalegal.gov.co

LG
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

INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201000199

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,

Lina M Garcia T

VoBo. Revisado: *Galina Cortaño T*

LINA MARIA GARCIA TABOADA
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