



PROCESO : INVESTIGACION DE PATERNIDAD
DEMANDANTE : LUZ MERY QUESADA BARBOSA
DEMANDADO : RUBEN DARIO LLANOS LOPEZ
RADICACIÓN : 41-001-31-10-001-2019-00044-00
AUTO : SUSTANCIACIÓN.

Neiva, catorce (14) de octubre de dos mil veinte (2020)

De la prueba de ADN emitida por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, obrante a folios 134 a 137 se corre traslado por el término de tres (3) días a las partes, quienes podrán solicitar aclaración complementación o la práctica de un nuevo dictamen, a costas del interesado, mediante solicitud debidamente motivada, de conformidad a lo previsto en el artículo 386 numeral 2 del C. General del Proceso.

Notifíquese,

DALIA ANDREA OTALORA GUARNIZO
Jueza



Juzgado Primero de Familia del circuito Neiva – Huila

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004283
Página 1 de 4

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2020-06-30
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).DALIA ANDREA OTALORA GUARNIZO JUEZ JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA NEIVA CARRERA 4 NO. 6 - 99 OFICINA 203 PALACIO DE JUSTICIA NEIVA,HUILA
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 20190004400 DE 2019/12/13.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
PRESUNTO PADRE 1 -RUBEN DARIO LLANOS LOPEZ-CC.7728478 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004283PP105 - Registrada el: 2019/12/18 . MADRE 1 -LUZ MERY QUESADA BARBOSA- CC.1075228784 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004283M103 - Registrada el: 2019/12/18 . HIJO(A) 1 -DIEGO ANDRES QUESADA BARBOSA-TI.1077723545 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004283H102 - Registrada el: 2019/12/18 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2019-12-18
Periodo de Análisis: 2020-06-17 a 2020-06-30	

A. HALLAZGOS

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	RUBEN DARIO LLANOS LOPEZ	LUZ MERY QUESADA BARBOSA	DIEGO ANDRES QUESADA BARBOSA	
D8S1179	11,13	10,13	10,13	10 o 13
D21S11	29,32,2	28,29	28,32,2	32,2
D7S820	10,11	10,13	10	10
CSF1PO	11	11,12	11,12	11 o 12
D3S1358	15,16	15,18	15	15
TH01	7,9,3	7,9,3	7,9,3	7 o 9,3
D13S317	9,11	12,13	11,13	11
D16S539	14	12	12,14	14
D18S51	16,19	13,16	16	16
FGA	21,22	22	21,22	21
vWA	14,16	16,17	14,16	14
TPOX	8	11,12	8,11	8
D5S818	9,11	9,11	9,11	9 u 11
D2S1338	20,25	22	20,22	20
D19S433	14,15	13,14	13,15	15
Penta D	9	11,14	9,11	9
Penta E	12,14	14,16	12,14	12
D10S1248	12,13	13,15	12,15	12
D12S391	19,24	17,21	21,24	24
D1S1656	11,17,3	14,16	11,16	11
D2S441	10	10	10	10
D22S1045	14,16	15,16	16	16
AMELOGENINA	X,Y	X	X,Y	-----

N.D: No determinado (no se obtiene perfil o no fue reproducible o no hay información disponible)



Juzgado Primero de Familia del circuito Neiva – Huila

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004283
Página 1 de 4

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2020-06-30
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).DALIA ANDREA OTALORA GUARNIZO JUEZ JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA NEIVA CARRERA 4 NO. 6 - 99 OFICINA 203 PALACIO DE JUSTICIA NEIVA,HUILA
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 20190004400 DE 2019/12/13.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
PRESUNTO PADRE 1 -RUBEN DARIO LLANOS LOPEZ-CC.7728478 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004283PP105 - Registrada el: 2019/12/18 . MADRE 1 -LUZ MERY QUESADA BARBOSA- CC.1075228784 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004283M103 - Registrada el: 2019/12/18 . HIJO(A) 1 -DIEGO ANDRES QUESADA BARBOSA-TI.1077723545 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004283H102 - Registrada el: 2019/12/18 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2019-12-18
Periodo de Análisis: 2020-06-17 a 2020-06-30	

A. HALLAZGOS

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	RUBEN DARIO LLANOS LOPEZ	LUZ MERY QUESADA BARBOSA	DIEGO ANDRES QUESADA BARBOSA	
D8S1179	11,13	10,13	10,13	10 o 13
D21S11	29,32,2	28,29	28,32,2	32,2
D7S820	10,11	10,13	10	10
CSF1PO	11	11,12	11,12	11 o 12
D3S1358	15,16	15,18	15	15
TH01	7,9,3	7,9,3	7,9,3	7 o 9,3
D13S317	9,11	12,13	11,13	11
D16S539	14	12	12,14	14
D18S51	16,19	13,16	16	16
FGA	21,22	22	21,22	21
vWA	14,16	16,17	14,16	14
TPOX	8	11,12	8,11	8
D5S818	9,11	9,11	9,11	9 u 11
D2S1338	20,25	22	20,22	20
D19S433	14,15	13,14	13,15	15
Penta D	9	11,14	9,11	9
Penta E	12,14	14,16	12,14	12
D10S1248	12,13	13,15	12,15	12
D12S391	19,24	17,21	21,24	24
D1S1656	11,17,3	14,16	11,16	11
D2S441	10	10	10	10
D22S1045	14,16	15,16	16	16
AMELOGENINA	X,Y	X	X,Y	-----

N.D: No determinado (no se obtiene perfil o no fue reproducible o no hay información disponible)



Juzgado Primero de Familia del circuito Neiva – Huila

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004283
Página 2 de 4

B. INTERPRETACION

En la tabla de hallazgos se presentan las combinaciones de alelos que constituyen el perfil de ADN para cada individuo estudiado. Se observa que RUBEN DARIO LLANOS LOPEZ posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del (la) menor DIEGO ANDRES. Se calculó entonces la probabilidad que tiene de ser el padre biológico comparado con otro individuo tomado al azar en la población de la Región Andina de Colombia.

C. CONCLUSIONES

1. RUBEN DARIO LLANOS LOPEZ no se excluye como el padre biológico del (la) menor DIEGO ANDRES. Probabilidad de paternidad: 99.9999999999%. Es 24.251.722.526.651,145 veces más probable que RUBEN DARIO LLANOS LOPEZ sea el padre biológico del (la) menor DIEGO ANDRES a que no lo sea.

D. OBSERVACIONES

Observación:
Para los EMP's que aplique quedan almacenadas en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, a disposición de la autoridad.

E. 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 del presunto padre y el(la) menor, registro dactilar de índice y pulgar derecho del presunto padre, registro decadactilar de la madre y fotografía de los comparecientes. Los nombres, apellidos y número de documento de la madre se toman tal cual aparecen en el Formato Único de Solicitud de Prueba de ADN (FUS).

F. 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-V4

3. SEPARACION, DETECCIÓN Y ASIGNACIÓN:

Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes, Se realizó asignación alélica usando el programa GENEMAPPER. Las secuencias de ADN se analizaron con los programas Sequencing Analysis y/o SeqScape. Códigos DG-M-I-017-V5, DG-M-I-043-V4 y DG-M-I-035-V4.

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 (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.



Juzgado Primero de Familia del circuito Neiva – Huila

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004283
Página 2 de 4

B. INTERPRETACION

En la tabla de hallazgos se presentan las combinaciones de alelos que constituyen el perfil de ADN para cada individuo estudiado. Se observa que RUBEN DARIO LLANOS LOPEZ posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del (la) menor DIEGO ANDRES. Se calculó entonces la probabilidad que tiene de ser el padre biológico comparado con otro individuo tomado al azar en la población de la Región Andina de Colombia.

C. CONCLUSIONES

1. RUBEN DARIO LLANOS LOPEZ no se excluye como el padre biológico del (la) menor DIEGO ANDRES. Probabilidad de paternidad: 99.9999999999%. Es 24.251.722.526.651,145 veces más probable que RUBEN DARIO LLANOS LOPEZ sea el padre biológico del (la) menor DIEGO ANDRES a que no lo sea.

D. OBSERVACIONES

Observación:
Para los EMP's que aplique quedan almacenadas en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, a disposición de la autoridad.

E. 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 del presunto padre y el(la) menor, registro dactilar de índice y pulgar derecho del presunto padre, registro decadactilar de la madre y fotografía de los comparecientes. Los nombres, apellidos y número de documento de la madre se toman tal cual aparecen en el Formato Único de Solicitud de Prueba de ADN (FUS).

F. 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-V4

3. SEPARACION, DETECCIÓN Y ASIGNACIÓN:

Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes, Se realizó asignación alélica usando el programa GENEMAPPER. Las secuencias de ADN se analizaron con los programas Sequencing Analysis y/o SeqScape. Códigos DG-M-I-017-V5, DG-M-I-043-V4 y DG-M-I-035-V4.

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 (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.

CCT



Juzgado Primero de Familia del circuito Neiva – Huila

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004283
Página 3 de 4

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); 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-V8), 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-V12, DG-A-I-031-V5, DG-M-I-072-V04, DG-M-I-099-V3, DG-M-I-017-V5 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. 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 emitido por SGS Colombia S.A, bajo la norma NTC-ISO-9001:2015 con Certificado No. CO 15/6256 de 2018-05-15.

PRESUNTO PADRE .1-HIJO(A) .1

Sistema	X	Y	IP	W
D12S391	0.5000	0.0133	37.59398651	0.97408921
D1S1656	0.5000	0.0240	20.83333397	0.95419848
D16S539	1.0000	0.0240	41.66666794	0.97656250
D10S1248	0.5000	0.0322	15.52794933	0.93949646
vWA	0.5000	0.0470	10.63829803	0.91407681
FGA	0.5000	0.1180	4.23728800	0.80906147
D21S11	0.5000	0.1270	3.93700767	0.79744816
D2S1338	0.5000	0.1294	3.86398768	0.79440737
D18S51	0.5000	0.1340	3.73134327	0.78864354
D19S433	0.5000	0.1358	3.68188500	0.78641081
Penta E	0.5000	0.1689	2.96033168	0.74749589
Penta D	1.0000	0.1767	5.65930986	0.84983426
D13S317	0.5000	0.2190	2.28310513	0.69541031
D7S820	0.5000	0.2810	1.77935946	0.64020485
D2S441	1.0000	0.3480	2.87356329	0.74183977
D3S1358	0.5000	0.3720	1.34408593	0.57339448
D8S1179	0.5000	0.3930	1.27226460	0.55991042
TH01	1.0000	0.4250	2.35294104	0.70175439
D22S1045	0.5000	0.4678	1.06883287	0.51663566
D5S818	1.0000	0.4960	2.01612902	0.66844916
TPOX	1.0000	0.5050	1.98019803	0.66445184
CSF1PO	1.0000	0.6610	1.51285923	0.60204697

Valor X: 0.000030517578125
Valor Y: 0.000000000000000012583674183228698
IP Total: 24.251.722.526.651,145
Probabilidad de Paternidad: 99.9999999999 %



Juzgado Primero de Familia del circuito Neiva – Huila

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



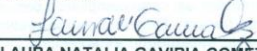
INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004283
Página 4 de 4

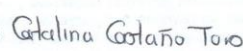
G. ANEXOS

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,


LAURA NATALIA GAVIRIA GÓMEZ
PROFESIONAL DE ANÁLISIS 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



Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA DEL CIRCUITO NEIVA - HUILA

SECRETARÍA

NEIVA - HUILA 15 OCTUBRE DE 2020

EL AUTO CON FECHA 14 DE OCTUBRE DE 2020, SE NOTIFICA A LAS PARTES
POR ANOTACION EN EL ESTADO No. 102

RAMON FELIPE GARCÍA VÁSQUEZ
SECRETARIO