

REPÚBLICA DE COLOMBIA



JUZGADO PROMISCOUO DE FAMILIA
"PALACIO DE JUSTICIA ENRIQUE ALEJANDRO BECERRA FRANCO"
CRA. 5 N° 12-117 PISO 1 TEL.8592182 RIOSUCIO-CALDAS
j01prfctorsucio@cendoj.ramajudicial.gov.co

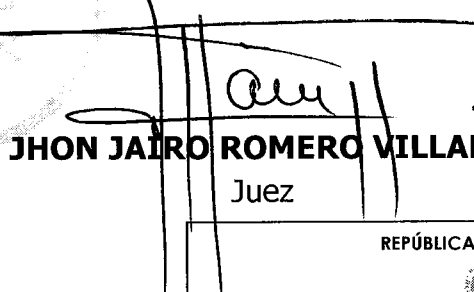
CONSTANCIA: Riosucio, Caldas, 05 de octubre de 2021. Paso a despacho del señor Juez el anterior dictamen pericial rendido por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de la ciudad de Bogotá D. C.

ISRAEL RODRÍGUEZ GÓMEZ
Secretario

TFN-190
2020-00056-00
JUZGADO PROMISCOUO DE FAMILIA
Riosucio, Caldas, cinco (05) de octubre de dos mil veintiuno (2021).

Del informe pericial rendido por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de la ciudad de Bogotá (D.C.), con la conclusión que un hijo de JOEL DE JESÚS MARTINEZ CARDONA y hermano de GEORLEDY MARTINEZ MORENO, LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO Y ANDRÉS ARMANDO MARTINEZ MORENO no se excluye como el padre biológico de ALIX LUHIANA OCAMPO VARGAS; se les corre traslado a las partes por el término de tres (3) días, durante los cuales podrán pedir que se complemente, aclare o la práctica de un nuevo dictamen (inc. 2º del art. 386 Código General del Proceso).

NOTIFIQUESE y CÚMPLASE


JHON JAIR ROMERO VILLADA
Juez

REPÚBLICA DE COLOMBIA

JUZGADO PROMISCOUO DE FAMILIA RIOSUCIO-CALDAS
LA PROVIDENCIA ANTERIOR SE NOTIFICÓ POR FIJACIÓN EN ESTADO _____ DEL _____ DE _____ DE 2021
ISRAEL RODRÍGUEZ GÓMEZ Secretario



INFORME PERICIAL DE GENÉTICA FORENSE

CIUDAD Y FECHA	Bogotá, D.C., 2021-10-01.
AUTORIDAD DESTINATARIA Y SOLICITANTE	Dr. JHON JAIRO ROMERO VILLADA-Juez-Juzgado Promiscuo de Familia. Palacio de Justicia Enrique Alejandro Becerra Franco. Carrera 5 No. 12-117, Avenida Fundadores. Riosucio-Caldas. Correo electrónico: j01prfctorsucio@cendoj.ramajudicial.gov.co.
IDENTIFICACIÓN Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	Código del Proceso: 176143184001-2020-00056-00. Oficio No. 507 de 2021-04-26, FUS de 2021-04-26, Oficio No. 007-DSC-UBSU-2021 de 2021-05-25. PROCESO: INVESTIGACIÓN DE LA PATERNIDAD EXTRAMATRIMONIAL.
SOLICITUD/MOTIVO	"... Este despacho ordena la práctica del examen de ADN a las siguientes personas... MENOR DE EDAD ALIX LUHIANA OCAMPO VARGAS...MADRE KELLY JOHANA OCAMPO VARGAS...ABUELO PATERNO JOEL DE JESUS MARTINEZ CARDONA...TIO PATERNO GEORDELY MARTINEZ MORENO...TIA PATERNA LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO...TIO PATERNO ANDRES ARMANDO MARTINEZ MORENO..."

ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS

MADRE: KELLY JOHANA OCAMPO VARGAS. C.C. 1.039.691.206. 1. Mancha de sangre en soporte FTA rotulada "Kelly Johana Ocampo Vargas Madre demandante CC 1039691206 Supia 25 05 2021". Registrada: 2021-06-01.
HIJA: ALIX LUHIANA OCAMPO VARGAS. NUIP: 1013370667. 1. Mancha de sangre en soporte FTA rotulada "Alix Luhiana Ocampo Vargas Hija menor RC 1013370667 Supia 25 05 2021". Registrada: 2021-06-01.
PRESUNTO TIO PATERNO: GEORLEDY MARTINEZ MORENO. CC. 1.058.229.923 1. Mancha de sangre en soporte FTA rotulada "Georledy Martinez Moreno (Presunto Tio) CC 1058229923 Supia 25 05 2021". Registrada: 2021-06-01.
PRESUNTA TIA PATERNA: LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO. CC. 1.058.228.126. 1. Mancha de sangre en soporte FTA rotulada "Libia Alcira Martinez Moreno CC 1.058.228.126 (Presunta Tia) Supia 25 05 2021". Registrada: 2021-06-01.
PRESUNTO TIO PATERNO: ANDRES ARMANDO MARTINEZ MORENO. CC. 1.058.229.194. 1. Mancha de sangre en soporte FTA rotulada "Andrés Armando Martínez Moreno CC 1.058.229.194 (Presunto Tio) Supia 25 05 2021". Registrada: 2021-06-01.
PRESUNTO ABUELO PATERNO: JOEL DE JESUS MARTINEZ CARDONA. CC. 4.593.749. 1. Mancha de sangre en soporte FTA rotulada "Joel De Jesús Martínez Cardona CC 4.593.749 (Presunto Abuelo Paterno) Supia 25 05 2021". Registrada: 2021-06-01.
Nota: Las muestras se recibieron dentro de bolsas, con rótulo diligenciado del INMLCF del cual queda registro fotográfico impreso en la carpeta del caso.
Fecha de radicación en el Laboratorio: 2021-06-01
Periodo de análisis: 2021-07-13 a 2021-09-29

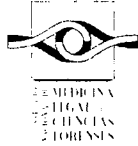
A. HALLAZGOS:

Tabla 1: Marcadores nucleares biparentales.

SISTEMA GENETICO	PRESUNTO ABUELO PATERNO	PRESUNTO TIO PATERNO	Alelo obligado Materno (AOM)	PRESUNTA TIA PATERNA	Alelo obligado Materno (AOM)	PRESUNTO TIO PATERNO	Alelo obligado Materno (AOM)	Perfil reconstruido de la PRESUNTA ABUELA a partir de los presuntos tíos
	JOEL DE JESUS MARTINEZ CARDONA	GEORLEDY MARTINEZ MORENO		LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO		ANDRES ARMANDO MARTINEZ MORENO		
D8S1179	15	14,15	14	13,15	13	13,15	13	13,14
D21S11	32,2,33,2	32,2,33,2	32,2 o 33,2	30,33,2	30	30,32,2	30	30,32,2 o 33,2
D7S820	8,9	8,11	11	9,12	12	8,12	12	11,12
D3S1358	17,18	15,18	15	16,17	16	15,17	15	15,16
CSF1PO	12,13	11,12	11	11,13	11	11,12	11	11,X
TH01	8,9,3	8,9,3	8 o 9,3	8	8	8	8	8,9,3 o X
D13S317	11,12	9,11	9	11,12	11 o 12	11,12	11 o 12	9,11 o 12
D16S539	9,10	10	10	9	9	10	10	9,10
D2S1338	17,25	22,25	22	17	17	17	17	17,22
D19S433	13,2,15,2	14,15,2	14	13,2,14	14	13,2,14	14	14,X
VWA	16,19	15,19	15	16,19	16 o 19	15,19	15	15,16 o 19
TPOX	8,9	9,11	11	8,11	11	9,11	11	11,X
D18S51	12,13	13,16	16	13,16	16	12,13	12 o 13	16,12 o 13
D5S818	11	11,12	12	11	11	11,13	13	11,12,13*

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
DIRECCIÓN REGIONAL BOGOTÁ
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2102000685
Página 2 de 4

SISTEMA GENETICO	PRESUNTO ABUELO PATERNO	PRESUNTO TIO PATERNO	Alelo obligado Materno (AOM)	PRESUNTA TIA PATERNA	Alelo obligado Materno (AOM)	PRESUNTO TIO PATERNO	Alelo obligado Materno (AOM)	Perfil reconstruido de la PRESUNTA ABUELA a partir de los presuntos tios
	JOEL DE JESUS MARTINEZ CARDONA	GEORLEDY MARTINEZ MORENO		LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO		ANDRES ARMANDO MARTINEZ MORENO		
FGA	22,24	22,24	22 o 24	22,24	22 o 24	19,24	19	19,22 o 24
PENTA E	13,15	13,15	13 o 15	15	15	13,15	13 o 15	13,15 X
PENTA D	9,10	2,2,10	2,2	9,10	9 o 10	2,2,9	2,2	2,2,9,10
D1S1656	15,15,3	15,3,17	17	15,17	17	15,17	17	17,X
D12S391	15	15,20	20	15,19	19	15,20	20	19,20
D2S441	10,14	10	10	10	10	10,14	10 o 14	10,14 o X
D10S1248	13	13,14	14	13,14	14	13,15	15	14,15
D22S1045	15	15,16	16	15,16	16	15,16	16	16,X
SE33	17,26,2	17,21	21	18,26,2	18	17,18	18	18,21
DYS391	11	11	---	---	---	11	---	---
AMELOGENINA	X	X,Y	---	X	---	X,Y	---	---

En el perfil reconstruido, X representa cualquier otro alelo del sistema genético en la población de referencia.

Tabla 2: Marcadores nucleares biparentales.

SISTEMA GENETICO	PRESUNTO ABUELO PATERNO	Perfil reconstruido de la PRESUNTA ABUELA a partir de los presuntos tios	MADRE	HIJA	ALELO OBLIGADO PATERNO (AOP)
	JOEL DE JESUS MARTINEZ CARDONA		KELLY JOHANA OCAMPO VARGAS	ALIX LUHIANA OCAMPO VARGAS	
D8S1179	15	13,14	11,12	11,15	15
D21S11	32,2,33,2	30,32,2 o 33,2	30,32,2	30,33,2	33,2
D7S820	8,9	11,12	10	8,10	8
CSF1PO	17,18	11,X	10,12	10,13	13
D3S1358	12,13	15,16	14	14,15	15
TH01	8,9,3	8,9,3 o X	7	7,8	8
D13S317	11,12	9,11 o 12	12	9,12	9
D16S539	9,10	9,10	10,12	10,12	10 o 12
D2S1338	17,25	17,22	20,23	17,23	17
D19S433	13,2,15,2	14,X	12,13,2	12,15,2	15,2
vWA	16,19	15,16 o 19	16,17	16	16
TPOX	8,9	11,X	8,11	11	11
D18S51	12,13	16,12 o 13	14,18	13,14	13
D5S818	11	11,12,13*	9,11	11	11
FGA	22,24	19,22 o 24	21,22	22,24	24
Penta E	13,15	13,15 o X	15,21	15,21	15 o 21
Penta D	9,10	2,2,9 o 10	10	10	10
D1S1656	15,15,3	17,X	16,17	15,3,17	15,3
D12S391	15	19,20	18,19	19	19
D2S441	10,14	10,14 o X	10	10	10
D10S1248	13	14,15	14,16	15,16	15
D22S1045	15	16,X	11,16	15,16	15
SE33	17,26,2	18,21	20,35,2	18,35,2	18
DYS391	11	---	---	---	---
AMELOGENINA	X,Y	X	X	X	---

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A N° 12A - 51 Tercer piso. genetica@medicinalegal.gov.co
Conmutador (1) 4069944, 4069977 Ext. 1327, 1328, 1349
Bogotá D.C Colombia www.medicinalegal.gov.co

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
DIRECCIÓN REGIONAL BOGOTÁ
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2102000685
Página 3 de 4

B. INTERPRETACIÓN:

En las tablas anteriores se presentan las combinaciones de alelos que constituyen el perfil de ADN para cada individuo estudiado.

Ante la imposibilidad de analizar directamente al presunto padre de ALIX LUHIANA OCAMPO VARGAS, se procedió al análisis genético de su presunto abuelo paterno JOEL DE JESUS MARTINEZ CARDONA y sus presuntos tios paternos: GEORLEDY MARTINEZ MORENO, LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO y ANDRES ARMANDO MARTINEZ MORENO. (Tabla 1).

Con la información obtenida de ellos se reconstruyó el perfil genético de la presunta abuela paterna no disponible, y posteriormente, se comparó el perfil de los dos presuntos abuelos paternos con el del menor. (Tabla 2).

Se observa que ALIX LUHIANA OCAMPO VARGAS comparte alelos en todos los sistemas analizados, con sus presuntos abuelos. Finalmente, se calculó la probabilidad de este hallazgo frente a las siguientes hipótesis:

H1: Un hijo de JOEL DE JESUS MARTINEZ CARDONA y hermano de GEORLEDY MARTINEZ MORENO, LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO y ANDRES ARMANDO MARTINEZ MORENO, es el padre biológico de ALIX LUHIANA OCAMPO VARGAS.

H2: El padre biológico de ALIX LUHIANA OCAMPO VARGAS, es otro individuo al azar, en la población de referencia.

Se encontró que el hallazgo genético es 342.638.440 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).

*En el sistema D5S818 se detectó una incompatibilidad entre el perfil genético reconstruido de la presunta abuela y GEORLEDY MARTINEZ MORENO, LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO y ANDRES ARMANDO MARTINEZ MORENO, lo cual no contradice el resultado obtenido. Este hallazgo es muy poco frecuente y se explica como un evento de mutación de padre a hijo que compromete uno (1) de los sistemas genéticos analizados.

C. CONCLUSIÓN:

Un hijo de JOEL DE JESUS MARTINEZ CARDONA y hermano de GEORLEDY MARTINEZ MORENO, LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO y ANDRES ARMANDO MARTINEZ MORENO no se excluye como el padre biológico de ALIX LUHIANA OCAMPO VARGAS. La Probabilidad de Paternidad es: 99.999999%. Es 342 millones de veces más probable el hallazgo genético si un hijo de JOEL DE JESUS MARTINEZ CARDONA y hermano de GEORLEDY MARTINEZ MORENO, LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO y ANDRES ARMANDO MARTINEZ MORENO es el padre biológico.

Nota: Cuando no es posible reconstruir los dos alelos en la presunta abuela paterna, en cualquiera de los sistemas genéticos analizados, el cálculo de probabilidad se realiza considerando todas las demás opciones de alelos para el sistema, que hubiesen podido ser parte del genotipo de la presunta abuela paterna. En la tabla 2 se denotan con la letra X.

D. OBSERVACIONES

1. Los remanentes de las muestras analizadas quedan almacenados en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses a disposición de la autoridad.
2. Los resultados solo están relacionados con las muestras analizadas, tal como se reciben.
3. En el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, contamos con Certificación emitida por SGS Colombia S.A.S., bajo la norma NTC-ISO 9001:2015 con Certificado No. CO15/6256 de 2021-06-10.
4. El resultado del Índice de Paternidad obtenidos están basados en la información de los parentescos suministrada en la solicitud de la prueba enviada por la autoridad.

E. REGISTRO DE IDENTIDAD DE LOS MUESTRADANTES

Se recibieron seis (06) formatos de "FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACION DE EXAMENES CLINICO-FORENSES, VALORACIONES PSIQUIÁTRICAS O PSICOLÓGICAS Y OTROS PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS V03" diligenciados, firmados y con huella dactilar, fotocopias de los documentos de identidad y registro fotográfico de JOEL DE JESUS MARTINEZ CARDONA, GEORLEDY MARTINEZ MORENO, LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO, ANDRES ARMANDO MARTINEZ MORENO, KELLY JOHANA OCAMPO VARGAS y ALIX LUHIANA OCAMPO VARGAS. Se recibió también registro de huellas dactilares (índice y pulgar derecho e izquierdo) de JOEL DE JESUS MARTINEZ CARDONA, GEORLEDY MARTINEZ MORENO, LIBIA ALCIRA MARTINEZ MORENO, ANDRES ARMANDO MARTINEZ MORENO y KELLY JOHANA OCAMPO VARGAS.

10
1327
05-Oct/21
2:45 pm

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
DIRECCIÓN REGIONAL BOGOTÁ
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2102000685
Página 4 de 4

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. PCR-MULTIPLEX, MARCADORES BIPARENTALES:

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

2. SEPARACION, DETECCIÓN Y ASIGNACIÓN:

Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes. Se realizó asignación alélica usando el programa GENEMAPPER. Código DG-M-I-017-V06, DG-M-I-043 -V04 y DG-M-I-035-V05.

3. 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: 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). Región Centro Andina Colombiana para los sistemas D10S1248 y D22S1045 (Burgos et al., For. Sci. Int. Gen. Supplement Series, Volume 5, e81 - e82, 2015). Población de Bogotá: Sistema D12S391 (Jiménez M., 1999), Sistemas PENTA E y PENTA D (Yunis, et al., J. For. Sci Vol 50:1-18, 2005), Población hispana: Sistemas D2S441 y D1S1656 (Hill et al., For. Sci. Int. Gen. 5, 2011).

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: Familias V 3.2.6 y V 3.2.8.

4. 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.

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 V13 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.

La(s) muestra(s) analizada(s) han permanecido bajo cadena de custodia por parte del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses desde su recepción (o desde su recolección, si es el caso).

Atentamente,

VoBo. Revisado:

MARÍA DEL PILAR MEDINA GÓMEZ
Profesional Especializado Forense
Grupo de Genética Forense
Dirección Regional Bogotá

Nota: Para tramitar cualquier petición, aclaración o ampliación que la autoridad competente solicite al Instituto, es indispensable hacer referencia siempre al número de identificación del informe pericial (extremo superior derecho de cada folio del informe pericial).

FIN DEL INFORME PERICIAL