

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

Enviado: lunes, 13 de septiembre de 2021 1:50 p. m.

Para: Juzgado 02 Promiscuo Familia Circuito - Valle Del Cauca - Buenaventura
<j02fcbuenaventura@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Asunto: INFORME PERICIAL - ADN 2101000430

Cordial saludo,

Señores

Juzgado de Familia

Se hace envío de informe pericial mencionado en el asunto.

Favor confirmar recibido.

Cordialmente.

--

CAMILO CASAS

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.

"Cero papel ... nuestro compromiso es con el Planeta"

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-DNA-ICBF-2101000430

Página 1 de 4

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2021-06-28
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a). WILLIAN GIOVANNY AREVALO Juez JUZGADO SEGUNDO DE FAMILIA BUENAVENTURA CALLE 3 NO 2A - 35 PALACIO NACIONAL BUENAVENTURA, VALLE DEL CAUCA
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 20210005 DE 2021/02/04, ACTA DE EXHUMACIÓN A CADÁVER SIN NUMERO DE 2021/03/11.
SOLICITUD/MOTIVO	PROCESO ORDINARIO FILIACION EXTRAMATRIMONIAL
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
MADRE 1 -YOLIMA VALENCIA RIASCOS-CC.1111766501	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101000430M109 - Registrada el: 2021/04/08 .	
HIJO(A) 1 -JUAN SEBASTIAN VALENCIA RIASCOS-TI.1115450019	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101000430H107 - Registrada el: 2021/04/08 .	
PRESUNTO PADRE FALLECIDO 1 -CARLOS ARMANDO MATEUS SILDARRIAGA	
1 - FRAGMENTO DE FEMUR - 2101000430PPF110 - Registrada el: 2021/05/13 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2021-04-08
Periodo de Análisis: 2021-05-13 a 2021-06-28	

A. HALLAZGOS

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE FALLECIDO 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	CARLOS ARMANDO MATEUS SILDARRIAGA	YOLIMA VALENCIA RIASCOS	JUAN SEBASTIAN VALENCIA RIASCOS	
D8S1179	12,15	12,14	12,14	12 o 14
D21S11	28,32,2	28,30	28	28
D7S820	10,12	11,12	11,12	11 o 12
CSF1PO	11,12	11,12	12	12
D3S1358	15	17,18	15,18	15
TH01	7,9,3	6,8	6,9,3	9,3
D13S317	11,12	12,13	12,13	12 o 13
D16S539	10,11	11,12	10,12	10
D18S51	17,18	20	17,20	17
FGA	25,26	22,23	22,25	25
vWA	16,17	17,19	17,19	17 o 19
TPOX	8,11	6,8	6,11	11
D5S818	11,12	12,13	11,12	11
D2S1338	19,24	16	16,24	24
D19S433	14,16	12,2,13	12,2,14	14
Penta D	9,13	10,11	11,13	13
Penta E	7,15	16	7,16	7
D10S1248	13,14	13,14	14	14
D12S391	20,21	17,18	17,21	21
D1S1656	12,16	11,14	14,16	16
D2S441	11,11,3	11	11	11
AMELOGENINA	X,Y	X	X,Y	-----

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

C241P

COT

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-DNA-ICBF-2101000430

Página 2 de 4

B. INTERPRETACION

En la tabla anterior se presentan las combinaciones de alelos que constituyen el perfil de ADN para cada individuo estudiado. Se observa que el perfil genético obtenido a partir del resto óseo (fragmento de fémur derecho) analizado como de CARLOS ARMANDO MATEUS SALDARRIAGA (Fallecido) posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del (la) menor JUAN SEBASTIAN. 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. CARLOS ARMANDO MATEUS SALDARRIAGA (Fallecido) no se excluye como el padre biológico del (la) menor JUAN SEBASTIAN. Probabilidad de paternidad: 99.999999%. Es 144.116.048,9942104 veces más probable que CARLOS ARMANDO MATEUS SALDARRIAGA (Fallecido) sea el padre biológico del (la) menor JUAN SEBASTIAN a que no lo sea.

D. OBSERVACIONES

Observación:

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 emitido por SGS Colombia S.A, bajo la norma NTC-ISO-9001:2015 con Certificado No. CO 15/6256 de 2021-06-10.

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, registro dactilar de índice y pulgar derecho y fotografía de los comparecientes. La toma de muestra del (la) menor JUAN SEBASTIAN VALENCIA RIASCOS fue autorizada por la señora YOLIMA VALENCIA RIASCOS en calidad de madre del (la) menor, de quien se recibió fotocopia del documento de identidad.

Los nombres y apellidos del presunto padre fallecido se toman tal y como aparecen en el Formato Único de Solicitud de ADN (FUS) y Acta de Exhumación.

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-V07

2. DIGESTIÓN DE TEJIDOS CALCIFICADOS Y PURIFICACIÓN DE ADN:

El tejido calcificado se pulverizó y decalcificó en EDTA 0.5 M, N-Laurilsarcosinato de Sodio al 1% y Proteinasa K (10mg/ml). El ADN fue concentrado utilizando tubos Amicon Ultra de 100K y fue purificado en columnas de sílice con el QIAquick PCR purification kit de QIAGEN (Protocolo DG-M-PET-98-V05).

3. CUANTIFICACION DE ADN HUMANO:

Determinación de la cantidad y calidad de ADN humano por PCR en tiempo real con métodos fluorescentes. (Protocolo DG-M-PET-001-V06).

4. PCR-MULTIPLEX, MARCADORES BIPARENTALES Y UNIPARENTALES:

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

5. 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.

CSMP
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-DNA-ICBF-2101000430

Página 3 de 4

6. 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. 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

7. 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-V13, DG-A-I-031-V05, DG-M-I-072-V05, DG-M-I-099-V03, 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 FALLECIDO .1-HIJO(A) .1

Sistema	X	Y	IP	W
D12S391	0.5000	0.0633	7.89889431	0.88762647
D2S1338	0.5000	0.0755	6.62251663	0.86880976
Penta_E	0.5000	0.0894	5.59284115	0.84832031
D21S11	0.5000	0.0980	5.10204077	0.83612043
FGA	0.5000	0.1490	3.35570455	0.77041602
D18S51	0.5000	0.1490	3.35570455	0.77041602
Penta_D	0.5000	0.1499	3.33555698	0.76934910
D16S539	0.5000	0.1590	3.14465427	0.75872535
D1S1656	0.5000	0.1770	2.82485867	0.73855245
TH01	0.5000	0.1790	2.79329610	0.73637700
TPOX	0.5000	0.2630	1.90114057	0.65530801
D19S433	0.5000	0.2716	1.84094250	0.64800411
D2S441	0.5000	0.2840	1.76056337	0.63775510
vWA	0.5000	0.3270	1.52905202	0.60459495
D10S1248	0.5000	0.3500	1.42857146	0.58823532
CSF1PO	0.5000	0.3640	1.37362635	0.57870370

Valor X: 0,00000095367431640625

Valor Y: 0,00000000000000661740434964077

IP Total: 144.116.048,9942104

Probabilidad de Paternidad: 99.999999 %

CSFP
CC

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101000430

Página 4 de 4

ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

Sistema	X	Y	IP	W
D3S1358	1.0000	0.3720	2.68817186	0.72886294
D8S1179	0.5000	0.3730	1.34048259	0.57273769
D5S818	0.5000	0.4180	1.19617224	0.54466230
D13S317	0.5000	0.4190	1.19331753	0.54406965
D7S820	0.5000	0.4590	1.08932459	0.52137643

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,

CLAUDIA BIBIANA MENDEZ PLAZAS
PROFESIONAL DE ANÁLISIS PERICIAL
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF
Subdirección de Servicios Forenses

VoBo. Revisado: *Catalina Cortés Torres*

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: 2101000430

Costos proceso de filiación

Tipo de caso:	EXHUMACION
Fecha Toma de muestra:	2021/03/11 UNIDAD BASICA DE BUENAVENTURA
Autoridad:	JUZGADO SEGUNDO DE FAMILIA BUENAVENTURA
Ubicación Autoridad:	BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA
Dirección Autoridad:	CALLE 3 NO 2A - 35 PALACIO NACIONAL
Funcionario:	WILLIAN GIOVANNY AREVALO

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2101000430-M01	YOLIMA VALENCIA RIASCOS	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	254,000
2101000430-H01	JUAN SEBASTIAN VALENCIA RIASCOS	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	254,000
2101000430-PPF01	CARLOS ARMANDO MATEUS SALDARRIAGA	PRESUNTO PADRE FALLECIDO	FRAGMENTO DE FEMUR	1,544,000

Valor total muestras analizadas: \$ 2,052,000