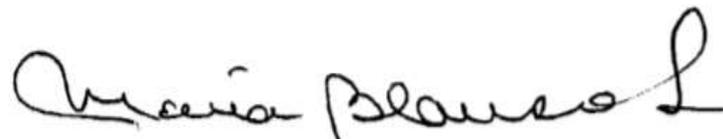




**Consejo Superior De La Judicatura
Consejo Seccional de la Judicatura del Atlántico
Juzgado Segundo Promiscuo de Familia de Soledad**

FIJACION EN LISTA: INFORME PERICIAL N°SSF-DNA-ICBF-2101000945 DE FECHA 26/09/2021.

RADICACION	PROCESO	DEMANDANTE	DEMANDADO	FECHA EN LISTA	FECHA INICIO	FECHA VENCIMIENTO
00059-20	INVESTIGACION DE PATERNIDAD	SARA LUCIA VARGAS ACOSTA	EDUARDO ELICEO MERCADO LEON	17 DE NOVIEMBRE DE 2021	18 DE NOVIEMBRE DE 2021	23 DE NOVIEMBRE DE 2021


MARIA CONCEPCION BLANCO LIÑAN
LA SECRETARIA

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-2101000945

Página 1 de 5

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2021-09-26
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).DIANA PATRICIA RODRIGUEZ DIAZGRANADOS JUEZ JUZGADO SEGUNDO PROMISCOUO DE FAMILIA DE SOLEDAD CALLE 20 CARRERA 21 ESQUINA SOLEDAD,ATLÁNTICO
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 202000059 DE 2021/06/16.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
PRESUNTO PADRE 1 -EDUARDO ELISEO MERCADO DE LEON-CC.72297555	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101000945PP113 - Registrada el: 2021/07/13 .	
MADRE 1 -SARA LUCIA VARGAS ACOSTA-CC.1043174651	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101000945M111 - Registrada el: 2021/07/13 .	
HIJO(A) 1 -LUIS RICARDO VARGAS ACOSTA-RC.1042470891	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101000945H107 - Registrada el: 2021/07/13 .	
HIJO(A) 2 -JOSUE VARGAS ACOSTA-RC.1042470892	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101000945H209 - Registrada el: 2021/07/13 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2021-07-13
Periodo de Análisis: 2021-09-23 a 2021-09-26	

A. HALLAZGOS

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	HIJO(A) 2	AOP HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 2
	EDUARDO ELISEO MERCADO DE LEON	SARA LUCIA VARGAS ACOSTA	LUIS RICARDO VARGAS ACOSTA	JOSUE VARGAS ACOSTA		
D8S1179	14,15	11,14	14,15	14	15	14
D21S11	30,32,2	30,32	30	30,32	30	30 o 32
D7S820	8,11	8,12	8,12	8,11	8 o 12	11
CSF1PO	8,10	11,12	10,12	10,11	10	10
D3S1358	15,16	17	16,17	16,17	16	16
TH01	8,9,3	6,9	9,9,3	6,9,3	9,3	9,3
D13S317	13,14	9,12	9,14	12,13	14	13
D16S539	11,12	10,11	10,11	11	10 u 11	11
D18S51	12,17	16,18	12,18	17,18	12	17
FGA	22,26	23,26	22,26	22,26	22	22
vWA	15,18	15,17	15,17	17,18	15 o 17	18
TPOX	8	12	8,12	8,12	8	8
D5S818	12	7,8	8,12	8,12	12	12
D2S1338	17,22	20,23	20,22	17,23	22	17
D19S433	14	13,17,2	14,17,2	13,14	14	14
Penta_D	10,11	11,13	11,13	11,13	11 o 13	11 o 13
Penta_E	9,17	9,15	9	15,17	9	17
D10S1248	14,15	12,14	12,14	14	12 o 14	14
D12S391	22,23	18,20	20,22	20,23	22	23
D1S1656	11,15	14	14,15	14,15	15	15
D2S441	10	12,14	10,12	10,14	10	10
D22S1045	15	11,16	11,15	15,16	15	15

11
129

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101000945 Página 2 de 5

AMELOGENINA	X,Y	X	X,Y	X,Y	-----
-------------	-----	---	-----	-----	-------

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

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 **EDUARDO ELISEO MERCADO DE LEON** posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del (la) menor **LUIS RICARDO**. 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 Caribe de Colombia. De otro lado se observa que **EDUARDO ELISEO MERCADO DE LEON** posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del (la) menor **JOSUE**. 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 Caribe de Colombia.

C. CONCLUSIONES

1. EDUARDO ELISEO MERCADO DE LEON no se excluye como el padre biológico del (la) menor LUIS RICARDO. Probabilidad de paternidad: 99.99999999%. Es 119.693.938.565,1566 veces más probable que EDUARDO ELISEO MERCADO DE LEON sea el padre biológico del (la) menor LUIS RICARDO a que no lo sea.

2. EDUARDO ELISEO MERCADO DE LEON no se excluye como el padre biológico del (la) menor JOSUE. Probabilidad de paternidad: 99.99999999%. Es 7.497.445.316,605143 veces más probable que EDUARDO ELISEO MERCADO DE LEON sea el padre biológico del (la) menor JOSUE a que no lo sea.

D. 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 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 formatos de Autorización para Toma de Muestras firmado y con huella dactilar, fotocopia(s) del(los) documento(s) de identidad, registro de huellas dactilares de los dedos índice y pulgar derechos y fotografía de los comparecientes. La toma de muestra de los menores **LUIS RICARDO VARGAS ACOSTA** y **JOSUE VARGAS ACOSTA** fue autorizada por la señora **SARA LUCIA VARGAS ACOSTA** en calidad de Madre de los menores de quien se recibió documento de identidad. Los nombres, apellidos y el número de identificación del Presunto padre se toman de la fotocopia del documento de identidad.

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-V5.

3. SEPARACION, DETECCIÓN Y ASIGNACIÓN:

*MJ
SES*

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-2101000945

Página 3 de 5

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 Caribe de Colombia (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-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 .1-HIJO(A) .1

Sistema	X	Y	IP	W
Penta_E	0.5000	0.0094	53.19149017	0.98154694
D13S317	0.5000	0.0490	10.20408154	0.91074681
D12S391	0.5000	0.0533	9.38086319	0.90366888
D18S51	0.5000	0.0870	5.74712658	0.85178876
D2S1338	0.5000	0.1268	3.94321775	0.79770261
D8S1179	0.5000	0.1400	3.57142854	0.78125000
FGA	0.5000	0.1420	3.52112675	0.77881622
D1S1656	0.5000	0.1500	3.33333325	0.76923078
TH01	0.5000	0.1610	3.10559011	0.75642967
D21S11	0.5000	0.2530	1.97628462	0.66401064
CSF1PO	0.5000	0.2560	1.95312488	0.66137564

Valor X: 0,00000762939453125

Valor Y: 0,00000000000000006374085926414343

IP Total: 119.693.938.565,1566

Probabilidad de Paternidad: 99.99999999 %

MF
SR

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-2101000945

Página 4 de 5

Sistema	X	Y	IP	W
D19S433	1.0000	0.2716	3.68188500	0.78641081
D3S1358	0.5000	0.2850	1.75438595	0.63694268
D7S820	0.5000	0.3000	1.66666663	0.62500000
D5S818	1.0000	0.3000	3.33333325	0.76923078
Penta_D	0.5000	0.3466	1.44258511	0.59059769
D2S441	1.0000	0.3480	2.87356329	0.74183977
D22S1045	1.0000	0.3489	2.86615086	0.74134481
vWA	0.5000	0.3800	1.31578946	0.56818181
D10S1248	0.5000	0.3822	1.30821562	0.56676489
TPOX	1.0000	0.4040	2.47524738	0.71225071
D16S539	0.5000	0.4400	1.13636363	0.53191489

PRESUNTO PADRE .1-HIJO(A) .2

Sistema	X	Y	IP	W
Penta_E	0.5000	0.0385	12.98701286	0.92850512
D12S391	0.5000	0.0800	6.25000000	0.86206895
D13S317	0.5000	0.1280	3.90624976	0.79617834
D18S51	0.5000	0.1390	3.59712243	0.78247261
FGA	0.5000	0.1420	3.52112675	0.77881622
D1S1656	0.5000	0.1500	3.33333325	0.76923078
TH01	0.5000	0.1610	3.10559011	0.75642967
vWA	0.5000	0.1690	2.95857978	0.74738413
D2S1338	0.5000	0.1704	2.93427253	0.74582338
D8S1179	0.5000	0.2330	2.14592290	0.68212825
CSF1PO	0.5000	0.2560	1.95312488	0.66137564
D21S11	0.5000	0.2570	1.94552529	0.66050196
D19S433	1.0000	0.2716	3.68188500	0.78641081
D3S1358	0.5000	0.2850	1.75438595	0.63694268
D16S539	0.5000	0.2920	1.71232879	0.63131315
D5S818	1.0000	0.3000	3.33333325	0.76923078
D7S820	0.5000	0.3040	1.64473689	0.62189054
Penta_D	0.5000	0.3466	1.44258511	0.59059769
D2S441	1.0000	0.3480	2.87356329	0.74183977
D22S1045	1.0000	0.3489	2.86615086	0.74134481
D10S1248	0.5000	0.3500	1.42857146	0.58823532
TPOX	1.0000	0.4040	2.47524738	0.71225071

Valor X: 0,00000762939453125

Valor Y: 0,0000000000000010175992427788147

IP Total: 7.497.445.316,605143

Probabilidad de Paternidad: 99.99999999 %

*MJ
SRJ*

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-2101000945

Página 5 de 5

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,

SANDRA PATRICIA SABOGAL RODRIGUEZ
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



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE

Convenio INMLyCF-ICBF

Número DNA: 2101000945

Costos proceso de filiación

Tipo de caso: SIMPLE
Fecha Toma de muestra: 2021/06/28 CENTRO ZONAL ICBF HIPODROMO
Autoridad: JUZGADO SEGUNDO PROMISCUO DE FAMILIA DE SOLEDAD
Ubicación Autoridad: SOLEDAD - ATLÁNTICO
Dirección Autoridad: CALLE 20 CARRERA 21 ESQUINA
Funcionario: DIANA PATRICIA RODRIGUEZ DIAZGRANADOS

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2101000945-H01	LUIS RICARDO VARGAS ACOSTA	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	254,000
2101000945-M01	SARA LUCIA VARGAS ACOSTA	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	254,000
2101000945-H02	JOSUE VARGAS ACOSTA	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	254,000
2101000945-PP01	EDUARDO ELISEO MERCADO DE LEON	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	254,000

Valor total muestras analizadas: \$ 1,016,000

INFORME PERICIAL - ADN 2101000945

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

Lun 04/10/2021 18:41

Para: Juzgado 02 Promiscuo Familia Circuito - Atlántico - Soledad <j02prfsoledad@cendoj.ramajudicial.gov.co>

 2 archivos adjuntos (2 MB)

2101000945.pdf; HC 2101000945.pdf;

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"