

INFORME PERICIAL - ADN 2101001927

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

Mar 21/12/2021 5:58 AM

Para: Juzgado 01 Promiscuo Circuito Familia - Cundinamarca - Guaduas <jprfguaduas@cendoj.ramajudicial.gov.co>

 2 archivos adjuntos (231 KB)

HC 2101001927.pdf; 2101001927.pdf;

Cordial saludo,

Señores

Juzgado de Familia

Se hace envío de informe pericial mencionado en el asunto.

Presunto Padre: JORGE PENAGOS GALEANO

Madre: ERIKA ANDREA CRUZ AVILA

Menor de edad: EMILLY SAMANTHA CRUZ AVILA

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-2101001927

Página 1 de 4

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2021-12-12
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).YEBRAIL HUMBERTO CORDOBA RODRIGUEZ JUEZ JUZGADO PROMISCOUO DE FAMILIA CARRERA 5 N° 6 - 09 CENTRO GUADUAS,CUNDINAMARCA
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 20210010900 DE 2021/09/22.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
PRESUNTO PADRE 1 -JORGE PENAGOS GALEANO-CC.1010179118	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101001927PP113 - Registrada el: 2021/10/18 .	
MADRE 1 -ERIKA ANDREA CRUZ AVILA-CC.1072749193	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101001927M111 - Registrada el: 2021/10/18 .	
HIJO(A) 1 -EMILLY SAMANTHA CRUZ AVILA-RC.1012434084	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101001927H109 - Registrada el: 2021/10/18 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2021-10-18
Periodo de Análisis: 2021-12-02 a 2021-12-12	

A. HALLAZGOS

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	JORGE PENAGOS GALEANO	ERIKA ANDREA CRUZ AVILA	EMILLY SAMANTHA CRUZ AVILA	
D8S1179	10,12	13,15	12,15	12
D21S11	28,30,2	30,32,2	30,2,32,2	30,2
D7S820	6,11	10,11	6,11	6
CSF1PO	12	8,12	12	12
D3S1358	16,17	15	15,16	16
TH01	6	9,9,3	6,9,3	6
D13S317	13,14	8,11	8,14	14
D16S539	9,12	12	9,12	9
D18S51	13,14	14	13,14	13
FGA	22,23	19,26	19,23	23
vWA	16,17	16,17	16,17	16 o 17
TPOX	8	8,11	8	8
D5S818	11,12	11	11,12	12
D2S1338	17,19	23	17,23	17
D19S433	13	14,15	13,15	13
Penta D	9,10	10	9,10	9
Penta E	11,19	10,12,4	11,12,4	11
D12S391	18,21	18,24	18,21	21
D1S1656	13,17,3	15,3,16	15,3,17,3	17,3
D6S1043	11,19	13,14	11,13	11
AMELOGENINA	X,Y	X	X	-----

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

Handwritten signature/initials

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101001927

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 JORGE PENAGOS GALEANO posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del (la) menor EMILLY SAMANTHA. 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. JORGE PENAGOS GALEANO no se excluye como el padre biológico del (la) menor EMILLY SAMANTHA. Probabilidad de paternidad: 99.9999999999%. Es 13.016.359.382.751,277 veces más probable que JORGE PENAGOS GALEANO sea el padre biológico del (la) menor EMILLY SAMANTHA 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 del (la) menor EMILLY SAMANTHA CRUZ AVILA fue autorizada por la señora ERIKA ANDREA CRUZ AVILA en calidad de Madre del (la) menor de quien se recibió 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:

Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes. Los fragmentos de ADN se analizaron con el programa "SequencingAnalysis ©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).

EX
MOM

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-2101001927

Página 3 de 4

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, Volume5 , e81 - e82 , 2015), D12S391 (Jiménez M., 1999), PENTA E y PENTA D (Yunis, et al., J. For. SciVol 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-V06, 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
D7S820	0.5000	0.0010	499.99996948	0.99800402
D21S11	0.5000	0.0310	16.12903214	0.94161958
D13S317	0.5000	0.0590	8.47457600	0.89445436
D12S391	0.5000	0.0633	7.89889431	0.88762647
Penta_E	0.5000	0.0867	5.76701260	0.85222429
D18S51	0.5000	0.1210	4.13223124	0.80515295
D8S1179	0.5000	0.1220	4.09836054	0.80385852
FGA	0.5000	0.1480	3.37837839	0.77160496
D1S1656	0.5000	0.1490	3.35570455	0.77041602
D16S539	0.5000	0.1590	3.14465427	0.75872535
D2S1338	0.5000	0.1704	2.93427253	0.74582338
Penta_D	0.5000	0.1767	2.82965493	0.73887986
D6S1043	0.5000	0.1780	2.80898881	0.73746312
D5S818	0.5000	0.2560	1.95312488	0.66137564
D3S1358	0.5000	0.2680	1.86567163	0.65104169
D19S433	1.0000	0.2798	3.57398152	0.78137207
CSF1PO	1.0000	0.3640	2.74725270	0.73313785
TH01	1.0000	0.3740	2.67379665	0.72780204
TPOX	1.0000	0.5050	1.98019803	0.66445184
VWA	1.0000	0.6380	1.56739807	0.61050063

Valor X: 0,000030517578125

Valor Y: 0,0000000000000000023445554387230186

IP Total: 13.016.359.382.751,277

Probabilidad de Paternidad: 99.99999999999 %

Cet WPM

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-2101001927

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,

Catalina Castaño Toro

CATALINA CASTAÑO TORO

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: 2101001927

Costos proceso de filiación

Tipo de caso: SIMPLE
Fecha Toma de muestra: 2021/09/30 UNIDAD BASICA DE VILLETA
Autoridad: JUZGADO PROMISCOUO DE FAMILIA
Ubicación Autoridad: GUADUAS - CUNDINAMARCA
Dirección Autoridad: CARRERA 5 N° 6 - 09 CENTRO
Funcionario: YEBRAIL HUMBERTO CORDOBA RODRIGUEZ

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2101001927-M01	ERIKA ANDREA CRUZ AVILA	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	254,000
2101001927-PP01	JORGE PENAGOS GALEANO	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	254,000
2101001927-H01	EMILLY SAMANTHA CRUZ AVILA	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	254,000

Valor total muestras analizadas: \$ 762,000