

INFORME PERCIAL ADN 2101002235

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

Lun 14/03/2022 8:32 AM

Para: Juzgado 28 Familia - Bogotá - Bogotá D.C. <flia28bt@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Cordial saludo,

Señores

Juzgado 28 de Familia Bogotá

Se hace envío de informe pericial mencionado en el asunto.

Proceso: 2021-00256

MADRE: CASTILLO CABEZAS ODISA BIRMANIA

HIJO(A): CASTILLO CABEZAS ALAN SANTIAGO

PRESUNTO PADRE: DIAZ GUAITERO JONATAN DAVID

Favor confirmar recibido.

Cordialmente.

--

WILLIAM PARRA MENESES

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101002235
 Página 1 de 4

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2021-12-27
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).LUIS BENJAMIN ALVARADO ALFONSO JUEZ JUZGADO VEINTIOCHO DE FAMILIA DE BOGOTA CARRERA 7 N° 12 C - 23 PISO 13 EDIFICIO "NEMQUETEBA" BOGOTÁ D.C.,BOGOTÁ D.C
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2021-00256 DE 2021/10/11.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
PRESUNTO PADRE 1 -JONATAN DAVID DIAZ GUAITERO-CC.1022382193 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101002235PP112 - Registrada el: 2021/11/17 . MADRE 1 -ODISA BIRMANIA CASTILLO CABEZAS-CC.1010119658 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101002235M110 - Registrada el: 2021/11/17 . HIJO(A) 1 -ALAN SANTIAGO CASTILLO CABEZAS-RC.1012467221 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101002235H108 - Registrada el: 2021/11/17 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2021-11-17
Periodo de Análisis: 2021-12-06 a 2021-12-27	

A. HALLAZGOS

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	JONATAN DAVID DIAZ GUAITERO	ODISA BIRMANIA CASTILLO CABEZAS	ALAN SANTIAGO CASTILLO CABEZAS	
D8S1179	10,15	13,14	15	15*
D21S11	29,31	27,33	27,29	29
D7S820	9,11	10,11	9,10	9
CSF1PO	11	7,11	11	11
D3S1358	15	16,17	15,17	15
TH01	7,9,3	7,8	8,9,3	9,3
D13S317	9,11	13,14	9,14	9
D16S539	11	13	11,13	11
D18S51	14	15,16	14,16	14
FGA	18,27	23	18,23	18
vWA	16,17	14,15	14,16	16
TPOX	11,12	9	9,12	12
D5S818	10,12	8,12	10,12	10
D2S1338	20,23	17,22	20,22	20
D19S433	13,15	14,16,2	15,16,2	15
Penta_D	9,12	2,2,12	9,12	9
Penta_E	7,12	8,15	7,8	7
D10S1248	13,15	13,16	15,16	15
D12S391	18,20	15,18	18	18
D1S1656	13,15	14,15	13,14	13
D2S441	11,14	10,11	11	11
D22S1045	15,16	15,17	15	15
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).

my sep

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101002235

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 JONATAN DAVID DIAZ GUAITERO posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del (la) menor ALAN SANTIAGO. 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.

*En el sistema D8S1179 se detectó una incompatibilidad entre la madre y el (la) menor. Este hallazgo es poco frecuente y es debido a un evento independiente de mutación de madre a hijo, que no afecta el resultado del presente estudio.

C. CONCLUSIONES

1. JONATAN DAVID DIAZ GUAITERO no se excluye como el padre biológico del (la) menor ALAN SANTIAGO. Probabilidad de paternidad: 99.999999999%. Es 2.935.995.281.102,923 veces más probable que JONATAN DAVID DIAZ GUAITERO sea el padre biológico del (la) menor ALAN SANTIAGO 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 de la Madre, registro decadactilar del Presunto padre y fotografía de los comparecientes. La toma de muestra del (la) menor ALAN SANTIAGO CASTILLO CABEZAS fue autorizada por la señora ODISA BIRMANIA CASTILLO CABEZAS en calidad de Madre del (la) menor de quien se recibió documento de identidad. Los nombres, apellidos y el número de identificación del Presunto padre se toman de la fotocopia de la Contraseña de la Cédula.

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 "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

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101002235
 Página 3 de 4

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) 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
FGA	0.5000	0.0120	41.66666794	0.97656250
D5S818	0.5000	0.0730	6.84931517	0.87260038
D7S820	0.5000	0.0880	5.68181801	0.85034013
Penta_E	0.5000	0.0894	5.59284115	0.84832031
TPOX	0.5000	0.1050	4.76190472	0.82644629
D1S1656	0.5000	0.1070	4.67289734	0.82372326
D8S1179	0.5000	0.1100	4.54545450	0.81967211
D2S1338	0.5000	0.1294	3.86398768	0.79440737
D19S433	0.5000	0.1358	3.68188500	0.78641081
D13S317	0.5000	0.1510	3.31125832	0.76804918
D18S51	1.0000	0.1640	6.09756088	0.85910654
Penta_D	0.5000	0.1767	2.82965493	0.73887986
TH01	0.5000	0.1790	2.79329610	0.73637700
D21S11	0.5000	0.2070	2.41545892	0.70721358
D12S391	0.5000	0.2233	2.23914027	0.69127607
D10S1248	0.5000	0.2300	2.17391300	0.68493152
D16S539	1.0000	0.2660	3.75939846	0.78988940
D2S441	0.5000	0.2840	1.76056337	0.63775510

Valor X: 0,000003814697265625
 Valor Y: 0,000000000000000000129928600497302
 IP Total: 2.935.995.281.102,923
 Probabilidad de Paternidad: 99.999999999 %

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-2101002235

Página 4 de 4

Sistema	X	Y	IP	W
CSF1PO	1.0000	0.2970	3.36700344	0.77101004
D22S1045	0.5000	0.3489	1.43307543	0.58899754
vWA	0.5000	0.3580	1.39664805	0.58275056
D3S1358	1.0000	0.3720	2.68817186	0.72886294

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,

Marcia P...
VoBd. Revisado:

SANDRA PATRICIA SABOGAL RODRIGUEZ
PROFESIONAL DE ANALISIS PERICIAL
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF
Subdirección de Servicios Forenses

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: 2101002235

Costos proceso de filiación

Tipo de caso: SIMPLE
Fecha Toma de muestra: 2021/11/17 SEDE CENTRAL
Autoridad: JUZGADO VEINTIOCHO DE FAMILIA DE BOGOTA
Ubicación Autoridad: BOGOTÁ D.C. - BOGOTÁ D.C
Dirección Autoridad: CARRERA 7 N° 12 C - 23 PISO 13 EDIFICIO "NEMQUETEBA"
Funcionario: LUIS BENJAMIN ALVARADO ALFONSO

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2101002235-H01	ALAN SANTIAGO CASTILLO CABEZAS	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	280,000
2101002235-M01	ODISA BIRMANIA CASTILLO CABEZAS	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	280,000
2101002235-PP01	JONATAN DAVID DIAZ GUAITERO	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	280,000

Valor total muestras analizadas: \$ 840,000