

INFORME PERICIAL-ADN 2001000283

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

Lun 19/10/2020 13:33

Para: Juzgado 14 Familia - Valle Del Cauca - Cali <j14fccali@cendoj.ramajudicial.gov.co>

 2 archivos adjuntos (240 KB)

2001000283.pdf; HC2001000283.pdf;

-

Cordial saludo,

Señores

Juzgado Catorce de Familia de Cali

Se hace envío de informe pericial mencionado en el asunto.

Favor confirmar recibido.

Cordialmente.

--

Carol Gómez

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

“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-2001000283

Página 1 de 4

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2020-10-15
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).ANGELA MARIA HOYOS CORREA JUEZ JUZGADO CATORCE DE FAMILIA SANTIAGO DE CALI CALLE 8 N° 1 - 16 OFICINA 401 PISO 4 EDIFICIO ENTRECEIBAS CALI,VALLE DEL CAUCA
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2019-00270-00 DE 2020/02/10.
SOLICITUD/MOTIVO	PROCESO ORDINARIO FILIACION EXTRAMATRIMONIAL
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
MADRE 1 -ELIANA URREGO MUÑOZ-CC.1130678565 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2001000283M110 - Registrada el: 2020/04/09 . HIJO(A) 1 -MARTIN URREGO MUÑOZ-RC.1232808853 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2001000283H108 - Registrada el: 2020/04/09 . PRESUNTO PADRE FALLECIDO 1 -JHONNIS ENRIQUE HERNANDEZ ARIAS 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2001000283PPF111 - Registrada el: 2020/04/09 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2020-04-09
Periodo de Análisis: 2020-08-18 a 2020-10-15	

A. HALLAZGOS

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE FALLECIDO 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	JHONNIS ENRIQUE HERNANDEZ ARIAS	ELIANA URREGO MUÑOZ	MARTIN URREGO MUÑOZ	
D8S1179	13,14	13	13,14	14
D21S11	30,32,2	31,32,2	32,2	32,2
D7S820	9,11	11,12	9,11	9
D3S1358	15,16	16,17	15,17	15
TH01	6,7	7,9,3	6,9,3	6
D13S317	9,10	8,12	10,12	10
D16S539	12	11,14	11,12	12
D18S51	15,16	15,16	15,16	15 o 16
FGA	21,27	24,25	21,24	21
vWA	15	18,19	15,19	15
TPOX	11	8,9	8,11	11
D2S1338	17,19	17,25	17	17
D19S433	13,16,2	13,14,2	14,2,16,2	16,2
Penta D	11	10,11	11	11
Penta E	12,15	12,13	12	12
D10S1248	14	14,15	14	14
D12S391	18,20	18,24	20,24	20
D1S1656	12,15	15,3,17,3	12,17,3	12
D2S441	11	11	11	11
AMELOGENINA	X,Y	X	X,Y	-----

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

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 JHONNIS ENRIQUE HERNANDEZ ARIAS (Fallecido) posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el

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-2001000283

Página 2 de 4

padre biológico del menor MARTIN. 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. JHONNIS ENRIQUE HERNANDEZ ARIAS (Fallecido) no se excluye como el padre biológico del menor MARTIN. Probabilidad de paternidad: 99.999999999%. Es 494.936.583.335,3752 veces más probable que JHONNIS ENRIQUE HERNANDEZ ARIAS (Fallecido) sea el padre biológico del menor MARTIN a que no lo sea.

D. OBSERVACIONES

Observación:

Para los EMP's que aplique quedan almacenadas en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, a disposición de la autoridad.

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. Por otra parte, se especifica que la muestra (sangre en soporte tipo FTA) procesada del presunto padre JHONNIS ENRIQUE HERNANDEZ ARIAS (Fallecido) se encuentra en custodia por parte del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Los nombres y apellidos del presunto padre fallecido se reportan tal y como aparecen en el Formato Único de Solicitud de Prueba de ADN (FUS).

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. Código DG-M-PET-026-V07

2. EXTRACCIÓN DE ADN A PARTIR DE SANGRE USANDO RESINAS QUELANTES:

Para la extracción de la muestra de sangre en soporte FTA del presunto padre JHONNIS ENRIQUE HERNANDEZ ARIAS (Fallecido), se utilizó el método de resinas de intercambio iónico Chelex 100 al 20%, de acuerdo al PET de Extracción de ADN a partir de sangre y de células epiteliales usando resinas quelantes. Código DG-M-PET-029-V04.

3. CUANTIFICACIÓN Quantifiler Trío

Se utilizó un protocolo de Cuantificación de ADN humano mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo Real con el kit Quantifiler Trío de Applied Biosystems. Código 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-V05, DG-M-I-043-V04 y DG-M-I-035-V04.

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

JF *CBM*

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2001000283
 Página 3 de 4

(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-V08), 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-V12, DG-A-I-031-V05, DG-M-I-072-V05, DG-M-I-099-V03, DG-M-I-017-V05 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.

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 2018-05-15. La actividad "Cuantificación de ADN Humano mediante PCR en tiempo real (RT-PCR)" código DG-M-PET-001-V06 de 30 de septiembre de 2019 no está cubierta por la acreditación vigente del ONAC.

PRESUNTO PADRE FALLECIDO .1-HIJO(A) .1

Sistema	X	Y	IP	W
D19S433	0.5000	0.0129	38.75968933	0.97484893
D13S317	0.5000	0.0660	7.57575750	0.88339221
D1S1656	0.5000	0.0770	6.49350643	0.86655110
D7S820	0.5000	0.0880	5.68181801	0.85034013
vWA	1.0000	0.0890	11.23595524	0.91827363
FGA	0.5000	0.1180	4.23728800	0.80906147
D21S11	0.5000	0.1270	3.93700767	0.79744816
Penta_E	0.5000	0.1689	2.96033168	0.74749589
D2S1338	0.5000	0.1704	2.93427253	0.74582338
D12S391	0.5000	0.1767	2.82965493	0.73887986
Penta_D	1.0000	0.1967	5.08388376	0.83563131
D8S1179	0.5000	0.2510	1.99203193	0.66577899
D16S539	1.0000	0.2600	3.84615397	0.79365081
TPOX	1.0000	0.2630	3.80228114	0.79176563
D18S51	1.0000	0.2700	3.70370364	0.78740156
D2S441	1.0000	0.2840	3.52112675	0.77881622
D10S1248	1.0000	0.3500	2.85714293	0.74074072
D3S1358	0.5000	0.3720	1.34408593	0.57339448
TH01	0.5000	0.3740	1.33689833	0.57208240

Valor X: 0,000244140625
 Valor Y: 0,00000000000000004932765634003358
 IP Total: 494.936.583.335,3752
 Probabilidad de Paternidad: 99.99999999 %

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-2001000283

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,

KATHERINE ADRIANA MADERO VALENCIA
PROFESIONAL DE ANÁLISIS 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: 2001000283

Costos proceso de filiación

Tipo de caso: SIMPLE
Fecha Toma de muestra: 2020/03/04 CALI
Autoridad: JUZGADO CATORCE DE FAMILIA SANTIAGO DE CALI
Ubicación Autoridad: CALI - VALLE DEL CAUCA
Dirección Autoridad: CALLE 8 N° 1 - 16 OFICINA 401 PISO 4 EDIFICIO ENTRECEIBAS
Funcionario: ANGELA MARIA HOYOS CORREA

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2001000283-M01	ELIANA URREGO MUÑOZ	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	232,000
2001000283-H01	MARTIN URREGO MUÑOZ	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	232,000
2001000283-PPF01	JHONNIS ENRIQUE HERNANDEZ ARIAS	PRESUNTO PADRE FALLECIDO	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	232,000

Valor total muestras analizadas: \$ 696,000