



INSTITUTO NACIONAL DE
MEDICINA
LEGAL Y
CIENCIAS
FORENSES

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

Convenio INMLyCF-ICBF

Número DNA: 2101000410

Costos proceso de filiación

Tipo de caso: SIMPLE
Fecha Toma de muestra: 2021/02/25 AGENCIA ICBF GUAINIA
Autoridad: JUZGADO PROMISCOUO DEL CIRCUITO INIRIDA
Ubicación Autoridad: INÍRIDA - GUAINÍA
Dirección Autoridad: CALLE 26A N°11-15
Funcionario: LILIANA CUELLAR BURGOS

Muestras procesadas

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2101000410-H01	NEREA AHINARA ACOSTA RODRIGUEZ	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	232,000
2101000410-M01	ADRIANA LUCIA ACOSTA RODRIGUEZ	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	232,000
2101000410-PP01	JOHN JAIR VALLES CABEZAS	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	232,000

Valor total muestras analizadas: \$ 696,000

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101000410

Página 1 de 4

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2021-05-06
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).LILIANA CUELLAR BURGOS JUEZ JUZGADO PROMISCUO DEL CIRCUITO INIRIDA CALLE 26A N°11-15 INIRIDA, GUAINÍA
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2019-00056 DE 2021/02/11.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
PRESUNTO PADRE 1 -JOHN JAIR VALLES CABEZAS-CC.1121710554	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101000410PP112 - Registrada el: 2021/04/07 .	
MADRE 1 -ADRIANA LUCIA ACOSTA RODRIGUEZ-CC.1006768851	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101000410M110 - Registrada el: 2021/04/07 .	
HIJO(A) 1 -NEREA AHINARA ACOSTA RODRIGUEZ-RC.1172465140	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101000410H108 - Registrada el: 2021/04/07 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2021-04-07
Periodo de Análisis: 2021-04-29 a 2021-05-06	

A. HALLAZGOS

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	JOHN JAIR VALLES CABEZAS	ADRIANA LUCIA ACOSTA RODRIGUEZ	NEREA AHINARA ACOSTA RODRIGUEZ	
D8S1179	10,13	10,13	10,13	10 o 13
D21S11	31,32,2	31,32,2	31	31
D7S820	8,12	11,12	8,11	8
CSF1PO	11	12	11,12	11
D3S1358	15,17	15	15,17	17
TH01	7,8	6	6,7	7
D13S317	11,13	13,14	11,13	11
D16S539	8,12	9,10	8,10	8
D18S51	14,17	10,15	14,15	14
FGA	19,23	24,26	23,24	23
vWA	15	16,17	15,16	15
TPOX	8	8	8	8
D5S818	11,12	7,11	11	11
D2S1338	19,22	17,19	17,19	17 o 19
D19S433	13,14	13,2,15	13,2,14	14
Penta D	12,13	9,10	10,13	13
Penta E	7,15	12,15	7,12	7
D10S1248	16	13,15	13,16	16
D12S391	18,19,3	19,23	19,19,3	19,3
D1S1656	15,18,3	17,17,3	15,17,3	15
D2S441	14	10,11	11,14	14
D22S1045	11,15	16	11,16	11
AMELOGENINA	X,Y	X	X	---

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

157

At García

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101000410

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 JOHN JAIR VALLES CABEZAS posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico de la menor NEREA AHINARA. 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. JOHN JAIR VALLES CABEZAS no se excluye como el padre biológico de la menor NEREA AHINARA. Probabilidad de paternidad: 99.999999999999%. Es 247,512.802.991.783,2 veces más probable que JOHN JAIR VALLES CABEZAS sea el padre biológico de la menor NEREA AHINARA 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 2018-05-15.

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 menor NEREA AHINARA ACOSTA RODRIGUEZ fue autorizada por la señora ADRIANA LUCIA ACOSTA RODRIGUEZ en calidad de madre del menor, de quien se recibió fotocopia del documento de identidad. No se aprecia la totalidad del rostro de los comparecientes en la fotografía debido al uso de tapabocas.

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. PCR-MULTIPLEX, MARCADORES BIPARENTALES Y UNIPARENTALES:

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

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 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

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101000410
 Página 3 de 4

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.

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
D12S391	0.5000	0.0100	50.00000000	0.98039216
D16S539	0.5000	0.0110	45.45454407	0.97847360
D22S1045	0.5000	0.0644	7.76397467	0.88589650
D21S11	0.5000	0.0670	7.46268654	0.88183421
D10S1248	1.0000	0.0833	12.00480175	0.92310530
vWA	1.0000	0.0890	11.23595524	0.91827363
Penta_E	0.5000	0.0894	5.59284115	0.84832031
D7S820	0.5000	0.1070	4.67289734	0.82372326
D3S1358	0.5000	0.1390	3.59712243	0.78247261
FGA	0.5000	0.1480	3.37837839	0.77160496
Penta_D	0.5000	0.1499	3.33555698	0.76934910
D1S1656	0.5000	0.1500	3.33333325	0.76923078
D18S51	0.5000	0.1640	3.04878044	0.75301206
D2S441	1.0000	0.2100	4.76190472	0.82644629
D13S317	0.5000	0.2190	2.28310513	0.69541031
TH01	0.5000	0.2460	2.03252029	0.67024130
D19S433	0.5000	0.2716	1.84094250	0.64800411
CSF1PO	1.0000	0.2970	3.36700344	0.77101004
D2S1338	0.5000	0.3189	1.56788969	0.61057520
D8S1179	1.0000	0.3930	2.54452920	0.71787506
D5S818	0.5000	0.4180	1.19617224	0.54466230
TPOX	1.0000	0.5050	1.98019803	0.66445184

Valor X: 0,0000152587890625
 Valor Y: 0,000000000000000006164849120129238
 IP Total: 247.512.802.991.783,2
 Probabilidad de Paternidad: 99.999999999999 %

G. ANEXOS

No aplica

167
 AlGarcía

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101000410

Página 4 de 4

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,

Lina M. García T.

VoBo. Revisado: *AK García P*

LINA MARIA GARCIA TABOADA
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 el número de identificación del informe pericial en el instituto (extremo superior derecho del primer folio del informe pericial).

FIN DEL INFORME PERICIAL

RG