

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101000226

Página 1 de 5

INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2021-04-05
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).WILMAR DE JESUS CORTES RESTREPO JUEZ JUZGADO SEGUNDO DE FAMILIA DE ORALIDAD ITAGUI CARRERA 52 NO. 51 - 40 TORRE A PISO 3 OFICINA 301 CENTRO ADMINISTRATIVO CAMI ITAGUI,ANTIOQUIA
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 20200012600 DE 2021/02/02.
SOLICITUD/MOTIVO	PROCESO ORDINARIO FILIACION EXTRAMATRIMONIAL
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
MADRE 1 -MANUELA VELEZ LONDOÑO-CC.1033652440 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101000226M112 - Registrada el: 2021/03/09 . HIJO(A) 1 -MARIA ANTONIA VELEZ LONDOÑO-RC.1017939940 1 - MANCHA DE SALIVA EN SOPORTE FTA - 2101000226H108 - Registrada el: 2021/03/09 . HIJO(A) 2 -MARIANGEL VELEZ LONDOÑO-RC.1017939941 1 - MANCHA DE SALIVA EN SOPORTE FTA - 2101000226H210 - Registrada el: 2021/03/09 . PRESUNTO PADRE FALLECIDO 1 -JHON WILSON GALEANO IBARRA 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101000226PPF113 - Registrada el: 2021/03/24 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2021-03-09
Periodo de Análisis: 2021-03-25 a 2021-04-05	

A. HALLAZGOS

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE FALLECIDO 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	HIJO(A) 2	AOP HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 2
	JHON WILSON GALEANO IBARRA	MANUELA VELEZ LONDOÑO	MARIA ANTONIA VELEZ LONDOÑO	MARIANGEL VELEZ LONDOÑO		
D8S1179	13,14	13	13,14	13,14	14	14
D21S11	27,32,2	32,2	27,32,2	27,32,2	27	27
D7S820	8,9	8,11	8,11	8,11	8 u 11	8 u 11
CSF1PO	11,13	10,11	10,11	10,11	10 u 11	10 u 11
D3S1358	15,18	17,18	15,18	15,18	15	15
TH01	6,8	8,9	6,9	6,9	6	6
D13S317	11,14	9,12	9,14	9,14	14	14
D16S539	12	11,12	11,12	11,12	11 o 12	11 o 12
D18S51	12,14	13,19	13,14	13,14	14	14
FGA	23,24	21,25	23,25	23,25	23	23
vWA	16,18	16,18	16,18	16,18	16 o 18	16 o 18
TPOX	8	8,11	8,11	8,11	8 u 11	8 u 11
D5S818	11,12	10,11	10,12	10,12	12	12
D2S1338	17,25	22,24	24,25	24,25	25	25
D19S433	14,15	13,15,2	14,15,2	14,15,2	14	14
Penta D	11	11	11	11	11	11
Penta E	10,13	7,12	7,10	7,10	10	10
D10S1248	15	15,16	15	15	15	15
D12S391	22	18,3,23	22,23	22,23	22	22
D1S1656	11,16	14,17	11,17	11,17	11	11
D2S441	9,10	10,11	10	10	10	10
D22S1045	16	15	15,16	15,16	16	16

cm412

AlGarcia P.

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-2101000226

Página 2 de 5

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

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 JHON WILSON GALEANO IBARRA (Fallecido) posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del (la) menor MARIA ANTONIA y MARIANGEL. 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. JHON WILSON GALEANO IBARRA (Fallecido) no se excluye como el padre biológico del (la) menor MARIA ANTONIA. Probabilidad de paternidad: 99.999999999%. Es 319.440.283.053,6012 veces más probable que JHON WILSON GALEANO IBARRA (Fallecido) sea el padre biológico del (la) menor MARIA ANTONIA a que no lo sea.

2. JHON WILSON GALEANO IBARRA (Fallecido) no se excluye como el padre biológico del (la) menor MARIANGEL. Probabilidad de paternidad: 99.999999999%. Es 319.440.283.053,6012 veces más probable que JHON WILSON GALEANO IBARRA (Fallecido) sea el padre biológico del (la) menor MARIANGEL a que no lo sea.

D. OBSERVACIONES

Observación:

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.

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 JHON WILSON GALEANO IBARRA (Fallecido) se encuentra en custodia bajo el Código Único de Caso (NUNC) 050016000206202001339 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).

La toma de muestra de las menores MARIA ANTONIA y MARIANGEL fue autorizada por la señora MANUELA VELEZ LONDOÑO en calidad de madre de las menores, de quien se recibió 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:

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

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101000226

Página 3 de 5

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 (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-V-013, 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.

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.

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

Sistema	X	Y	IP	W
D21S11	0.5000	0.0150	33.33333588	0.97087377
D1S1656	0.5000	0.0240	20.83333397	0.95419848
D12S391	1.0000	0.0533	18.76172638	0.94939715
Penta_E	0.5000	0.0574	8.71080112	0.89702189
D13S317	0.5000	0.0590	8.47457600	0.89445436
D2S1338	0.5000	0.0779	6.41848516	0.86520159
FGA	0.5000	0.1480	3.37837839	0.77160496
D18S51	0.5000	0.1640	3.04878044	0.75301206
Penta_D	1.0000	0.1967	5.08388376	0.83563131
D10S1248	1.0000	0.2300	4.34782600	0.81300813
D8S1179	0.5000	0.2510	1.99203193	0.66577899
D5S818	0.5000	0.2560	1.95312488	0.66137564
D19S433	0.5000	0.2716	1.84094250	0.64800411
D2S441	0.5000	0.3480	1.43678164	0.58962268
D3S1358	0.5000	0.3720	1.34408593	0.57339448
TH01	0.5000	0.3740	1.33689833	0.57208240
D7S820	0.5000	0.3920	1.27551019	0.56053811

Valor X: 0,000030517578125

Valor Y: 0,00000000000000009553452682174932

IP Total: 319.440.283.053.6012

Probabilidad de Paternidad: 99.99999999 %

CPMP

ALGarcia.p.

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2101000226

Página 4 de 5

Sistema	X	Y	IP	W
D22S1045	1.0000	0.4678	2.13766575	0.68129176
vWA	1.0000	0.5230	1.91204584	0.65659881
CSF1PO	0.5000	0.5250	0.95238101	0.48780489
D16S539	1.0000	0.5260	1.90114057	0.65530801
TPOX	1.0000	0.7680	1.30208337	0.56561089

PRESUNTO PADRE FALLECIDO .1-HIJO(A) .2

Sistema	X	Y	IP	W
D21S11	0.5000	0.0150	33.33333588	0.97087377
D1S1656	0.5000	0.0240	20.83333397	0.95419848
D12S391	1.0000	0.0533	18.76172638	0.94939715
Penta_E	0.5000	0.0574	8.71080112	0.89702189
D13S317	0.5000	0.0590	8.47457600	0.89445436
D2S1338	0.5000	0.0779	6.41848516	0.86520159
FGA	0.5000	0.1480	3.37837839	0.77160496
D18S51	0.5000	0.1640	3.04878044	0.75301206
Penta_D	1.0000	0.1967	5.08388376	0.83563131
D10S1248	1.0000	0.2300	4.34782600	0.81300813
D8S1179	0.5000	0.2510	1.99203193	0.66577899
D5S818	0.5000	0.2560	1.95312488	0.66137564
D19S433	0.5000	0.2716	1.84094250	0.64800411
D2S441	0.5000	0.3480	1.43678164	0.58962268
D3S1358	0.5000	0.3720	1.34408593	0.57339448
TH01	0.5000	0.3740	1.33689833	0.57208240
D7S820	0.5000	0.3920	1.27551019	0.56053811
D22S1045	1.0000	0.4678	2.13766575	0.68129176
vWA	1.0000	0.5230	1.91204584	0.65659881
CSF1PO	0.5000	0.5250	0.95238101	0.48780489
D16S539	1.0000	0.5260	1.90114057	0.65530801
TPOX	1.0000	0.7680	1.30208337	0.56561089

Valor X: 0.000030517578125

Valor Y: 0.00000000000000009553452682174932

IP Total: 319.440.283.053.6012

Probabilidad de Paternidad: 99.99999999 %

G. ANEXOS

No aplica

CBHF
Algarín

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-2101000226

Página 5 de 5

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,

CLAUDIA BIBIANA MENDEZ PLAZAS
PROFESIONAL DE ANALISIS PERICIAL
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF
Subdirección de Servicios Forenses

VoBo. Revisado:

AL García P.

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