

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Subdirección De Servicios Forenses
GRUPO NACIONAL DE GENÉTICA – CONTRATO ICBF



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2001001429
Página 1 de 4

INFORME PERICIAL – ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACION

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2020-12-23
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dra. KATHERINE ANDREA ROLONG ARIAS JUEZA. JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA MEDELLIN. CARRERA 52 NO. 42 - 73 PISO 3 OFICINA 301. MEDELLIN, ANTIOQUIA
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2019 00651 00 DE 2020-12-07. REFERENCIA 466 DE 2020-12-15
SOLICITUD/MOTIVO	IMPUGNACION DE PATERNIDAD
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
MADRE 1 – SANDRA MILENA OSPINA VASQUEZ-CC. 43106955 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA – 2001001429M110- Registrada el: 2020-12-16. HIJO 1 – JUAN ANDRÉS HERRERA OSPINA – CC. 1025662206 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA – 2001001429H108- Registrada el: 2020-12-16. MADRE 2 – GLADYS PATRICIA VELEZ VASQUEZ-CC. 43506737 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA – 2001001429M212- Registrada el: 2020-12-16. PRESUNTA HERMANA 1 – JOHANA HERRERA VELEZ-CC. 1128282344 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA – 2001001429PH114- Registrada el: 2020-12-16. PRESUNT HERMANO 2 – JAMES HERRERA VELEZ-C.C. 1152697993 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA – 2001001429PH216- Registrada el: 2020-12-16.	
Fecha de radicación en el laboratorio	2020-12-16
Período de Análisis: 2020-12-21 a 2020-12-23	

A. HALLAZGOS

**1.1 MARCADORES BIPARENTALES
TABLA 1.**

Sistema Genético	MADRE 2	PRESUNTA HERMANA 1	PRESUNTO HERMANO 2	AOP PH1	AOP PH2
	GLADYS PATRICIA VELEZ VASQUEZ	JOHANA HERRERA VELEZ	JAMES HERRERA VELEZ		
D3S1358	14	14,18	14,18	18	18
D1S1656	17,3	17,3	12,17,3	17,3	12
D2S441	14	14	11,3,14	14	11,3
D10S1248	13,14	13,15	14	15	14
D13S317	10,14	10,11	11,14	11	11
Penta E	16,21	11,16	16	11	16
D16S539	11	11,12	11,12	12	12
D18S51	13,14	13,14	13	13 o 14	13
D2S1338	23,25	22,23	22,25	22	22
CSF1PO	12	12	12	12	12
Penta D	11	10,11	10,11	10	10
TH01	6,9,3	6,9	9,9,3	9	9
vWA	16,18	17,18	16	17	16
D21S11	28,31	28,30	28,31	30	28 o 31
D7S820	11	11	11	11	11
D5S818	11,13	12,13	12,13	12	12
TPOX	8,11	9,11	8,11	9	8 u 11
D8S1179	13,15	9,15	13,14	9	14
D12S391	17,3,20	17,3,18	18,20	18	18
D19S433	13	13	13	13	13
FGA	24,25	24,25	24	24 o 25	24
D22S1045	11,16	15,16	15,16	15	15
AMELOGENINA	X	X	X,Y	-----	-----

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



TABLA 2.

Sistema Genético	PRESUNTO PADRE (Perfil reconstruido)	MADRE 1	HIJO 1	AOP HIJO 1
		SANDRA MILENA OSPINA VASQUEZ	DUVAN ALEJANDRO HERRERA OSPINA	
D3S1358	18,X	15,16	15	15
D1S1656	12,17,3	16,18,3	14,18,3	14
D2S441	11,3,14	11	10,11	10
D10S1248	14,15	13,14	14,16	16
D13S317	11,X	11	11	11
Penta E	11,16	10,14	14	14
D16S539	12,X	9,11	11,12	12
D18S51	13,14 o X	13,15	15,18	18
D2S1338	22,X	20	20,22	22
CSF1PO	12,X	10,11	9,10	9
Penta D	10,X	9,13	9,12	12
TH01	9,X	6,9	6,9	6 o 9
vWA	16,17	14,17	14,19	19
D21S11	28 o 31,30	30,31	30,31	30 o 31
D7S820	11,X	11,12	10,11	10
D5S818	12,X	11	11	11
TPOX	8 u 11,9	8,9	9	9
D8S1179	9,14	15,16	10,15	10
D12S391	18,X	16,23	16,19	19
D19S433	13,X	13,14	14,15	15
FGA	24,25 o X	21,25	17,25	17
D22S1045	15,X	16	15,16	15
AMELOGENINA	-----	X	X,Y	-----

X: Representa cualquier alelo del respectivo sistema genético y se utiliza únicamente para los cálculos de probabilidad

B. INTERPRETACIÓN

En las tablas anteriores se presentan las combinaciones de alelos que constituyen el perfil de ADN para cada individuo estudiado. Ante la imposibilidad de analizar directamente al presunto padre del menor ~~DUVAN ALEJANDRO~~, se procedió a realizar los análisis genéticos de sus hijos biológicos reconocidos **JOHANA HERRERA VELEZ** (Presunta Hermana 1) y **JAMES HERRERA VELEZ** (Presunto Hermano 2), junto con la madre biológica de estos **GLADYS PATRICIA VELEZ VASQUEZ** (Tabla 1). Con la información obtenida se reconstruyó el perfil genético de su padre biológico y se comparó con los alelos obligados paternos (AOP) obtenidos del análisis del perfil del menor ~~DUVAN ALEJANDRO~~ y de su madre **SANDRA MILENA OSPINA VASQUEZ** (Tabla 2). Se observa que el perfil reconstruido del presunto padre no posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del menor ~~DUVAN ALEJANDRO~~ en SEIS (6) de los sistemas genéticos analizados: D1S1656, D2S441, D10S1248, PENTA E, vWA y D8S1179.

Cuando no es posible reconstruir los dos alelos en el presunto padre en cualquiera de los sistemas genéticos analizados, el cálculo de probabilidad se realiza considerando todas las demás opciones de alelos para el sistema, que hubiesen podido ser parte del genotipo. En la tabla 2 se denotan con la letra X.

C. CONCLUSION

1. El padre biológico de **JOHANA HERRERA VELEZ** y **JAMES HERRERA VELEZ** queda excluido como padre biológico del menor ~~DUVAN ALEJANDRO~~.

El resultado de exclusión de paternidad es válido siempre que el parentesco informado entre las personas que se analizaron sea auténtico. Si existe para la autoridad incertidumbre al respecto, debería decretarse la exhumación de los restos óseos del causante y proceder al cotejo directo con el menor.

Handwritten signatures and initials



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.

En el numeral de Metodología del informe pericial se relacionan las versiones de los documentos normativos aprobados por el Sistema Integrado de Gestión Instituto INMLCF; se aclara que las siguientes versiones de los documentos no se encuentran dentro del alcance de acreditación, y estas versiones, se encuentran en proceso de actualización y/o aprobación por parte de la entidad de Acreditación ONAC: DG-M-PET-102-V05 y DG-M-I-017-V06.

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.

F. METODOLOGÍA

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. 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. 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.

El resultado excluyente fue confirmado repitiendo el proceso desde la extracción de ADN, de acuerdo al instructivo DG-M-I-035-V05.

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-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.

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).

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A N° 12A – 51 icbfadministrativo@medicinalegal.gov.co
Conmutador 4069944, 4069977 Ext. 1307, 1305, 1353 Fax 2334953
Bogotá D.C-Colombia www.medicinalegal.gov.co

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
Subdirección De Servicios Forenses
GRUPO NACIONAL DE GENÉTICA – CONTRATO ICBF



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2001001429
Página 4 de 4

Atentamente,

KATHERINE ADRIANA MADERO VALENCIA
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