



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

Convenio INMLyCF-ICBF

**Número DNA:** 2001001532

**Costos proceso de filiación**

<b>Tipo de caso:</b>	SIMPLE
<b>Fecha Toma de muestra:</b>	2020/12/30 MEDELLIN
<b>Autoridad:</b>	JUZGADO CUARTO DE FAMILIA VILLAVICENCIO
<b>Ubicación Autoridad:</b>	VILLAVICENCIO - META
<b>Dirección Autoridad:</b>	CARRERA 29 NO. 33 B - 79 TORRE B OFICINA 210 PALACIO DE JUSTICIA PARQUE
<b>Funcionario:</b>	OLGA LUCIA AGUDELO CASANOVA

**Muestras procesadas**

<b>Código</b>	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Parentesco</b>	<b>Muestra</b>	<b>Valor</b>
2001001532-PP01	LEON JAIME MEJIA MUNERA	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	232,000
2001001532-H01	MARIANA GONZALES HERNANDEZ	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	232,000
2001001532-M01	LEIDY JOHANA GONZALEZ HERNANDEZ	MADRE	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-2001001532

Página 1 de 4

**INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN**

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2021-01-24
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).OLGA LUCIA AGUDELO CASANOVA JUEZ JUZGADO CUARTO DE FAMILIA VILLAVICENCIO CARRERA 29 NO. 33 B - 79 TORRE B OFICINA 210 PALACIO DE JUSTICIA PARQUE BANDERAS VILLAVICENCIO, META
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2019-00353-00 DE 2020/12/14.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
<b>ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS</b>	
<b>PRESUNTO PADRE 1 -LEON JAIME MEJIA MUNERA-CC.3518116</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2001001532PP102 - Registrada el: 2020/12/30 . <b>MADRE 1 -LEIDY JOHANA GONZALEZ HERNANDEZ-CC.1017179850</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2001001532M110 - Registrada el: 2020/12/30 . <b>HIJO(A) 1 -MARIANA GONZALES HERNANDEZ-TI.1011514084</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2001001532H108 - Registrada el: 2020/12/30 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2020-12-30
Periodo de Análisis:	2021-01-13 a 2021-01-24

**A. HALLAZGOS**

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	LEON JAIME MEJIA MUNERA	LEIDY JOHANA GONZALEZ HERNANDEZ	MARIANA GONZALES HERNANDEZ	
D8S1179	13	13,15	13	13
D21S11	30,32,2	31,2,32,2	30,31,2	30
D7S820	8,11	8,10	8	8
CSF1PO	11,12	11,12	11	11
D3S1358	15,16	15,16	15,16	15 o 16
TH01	6,9	6,7	6,7	6 o 7
D13S317	12,13	12,14	13,14	13
D16S539	12	11	11,12	12
D18S51	12	14,23	12,23	12
FGA	19,23	23,24	23,24	23 o 24
vWA	17,18	16	16,18	18
TPOX	11,12	8,11	8,12	12
D5S818	11	7,11	7,11	7 u 11
D2S1338	20,21	23,24	20,23	20
D19S433	12,14	14,15	12,14	12
AMELOGENINA	x,y	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 LEON JAIME MEJIA MUNERA posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del (la) menor MARIANA. 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.

CC

11/01/21

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2001001532

Página 2 de 4

### C. CONCLUSIONES

1. LEON JAIME MEJIA MUNERA no se excluye como el padre biológico del (la) menor MARIANA. Probabilidad de paternidad: 99.99999%. Es 7.875.630,6970987 veces más probable que LEON JAIME MEJIA MUNERA sea el padre biológico del (la) menor MARIANA 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 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. 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 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

CCT  
11/09/11

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2001001532

Página 3 de 4

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.

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 .1-HIJO(A) .1**

Sistema	X	Y	IP	W
D19S433	0.5000	0.0781	6.40204859	0.86490226
TPOX	0.5000	0.1050	4.76190472	0.82644629
D7S820	0.5000	0.1070	4.67289734	0.82372326
D13S317	0.5000	0.1240	4.03225803	0.80128205
D18S51	1.0000	0.1260	7.93650770	0.88809949
D2S1338	0.5000	0.1294	3.86398768	0.79440737
vWA	0.5000	0.1650	3.03030300	0.75187969
D16S539	1.0000	0.2600	3.84615397	0.79365081
D21S11	0.5000	0.2930	1.70648456	0.63051701
CSF1PO	0.5000	0.2970	1.68350172	0.62735260
FGA	0.5000	0.3170	1.57728708	0.61199510
D8S1179	1.0000	0.3330	3.00300288	0.75018752
D5S818	1.0000	0.4470	2.23713636	0.69108498
TH01	0.5000	0.6200	0.80645162	0.44642857
D3S1358	1.0000	0.6400	1.56250000	0.60975611

Valor X: 0,0009765625

Valor Y: 0,00000000012399799833042793

IP Total: 7.875.630,6970987

Probabilidad de Paternidad: 99.99999 %

**G. ANEXOS**

No aplica

*CET*

*01/01/11*

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



INSTITUTO DE MEDICINA  
LEGAL Y  
CIENCIAS  
FORENSES

INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2001001532

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,

*Catalina Castaño Toro*

**CATALINA CASTAÑO TORO**  
**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**