

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004131

Página 1 de 4

**INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN**

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2020-09-08
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).LUZ MERY AVELLANEDA RIAÑO JUEZ JUZGADO PROMISCOUO DE FAMILIA DE PAZ DE ARIPORO CALLE 7 N° 10 - 04 PISO 2 PAZ DE ARIPORO,CASANARE
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2019-00131 DE 2019/11/15, REFERENCIA OFICIO CIVIL 1290 DE 2019/11/25
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
<b>ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS</b>	
<b>MADRE 1 -LEVIN ALEJANDRA VILLADIEGO SIBAJA-CC.1065908590</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004131M110 - Registrada el: 2019/12/06 . <b>HIJO(A) 1 -ADREAN MATHIAS VILLADIEGO SIBAJA-RC.1222131683</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004131H108 - Registrada el: 2019/12/06 . <b>PRESUNTO PADRE FALLECIDO 1 -GILBERTO LOPEZ SANABRIA-CC.17596384</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004131PPF111 - Registrada el: 2020/08/06 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2019-12-06
Período de Análisis: 2020-08-11 a 2020-09-08	

**A. HALLAZGOS**

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE FALLECIDO 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	GILBERTO LOPEZ SANABRIA	LEVIN ALEJANDRA VILLADIEGO SIBAJA	ADREAN MATHIAS VILLADIEGO SIBAJA	
D8S1179	10,13	11,13	10,11	10
D21S11	30	30	30	30
CSF1PO	12	10,11	11,12	12
D3S1358	14,18	15,16	15,18	18
TH01	7	8,9,3	7,9,3	7
D13S317	8,12	11,12	12	12
D16S539	9,11	12	11,12	11
D18S51	14,17	18,19	17,19	17
FGA	22,24	22,27	22,27	22 o 27
vWA	16	14,17	14,16	16
TPOX	11	8,11	8,11	8 u 11
D5S818	11,13	11,13	11,13	11 o 13
D2S1338	19,23	24,25	19,25	19
D19S433	12,15	14,16	12,14	12
Penta D	13,14	8,10	10,13	13
Penta E	20	8,12	8,20	20
D10S1248	15,16	14,15	15	15
D12S391	18,19	18,20	18,19	19
D1S1656	12,17,3	15,16,3	15,17,3	17,3
D2S441	10,14	11,14	10,14	10
D22S1045	16	15,16	15,16	15 o 16
AMELOGENINA	X,Y	X	X,Y	-----

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

AGT

CCF

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004131

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 GILBERTO LOPEZ SANABRIA (Fallecido) posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del menor ADREAN MATHIAS. 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. GILBERTO LOPEZ SANABRIA (Fallecido) no se excluye como el padre biológico del menor ADREAN MATHIAS. Probabilidad de paternidad: 99.99999999%. Es 16.824.998.106,258106 veces más probable que GILBERTO LOPEZ SANABRIA (Fallecido) sea el padre biológico del menor ADREAN MATHIAS 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 GILBERTO LOPEZ SANABRIA (Fallecido) se encuentra en custodia bajo el código de informe pericial 201801018525000023 por parte del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Los nombres, apellidos y número de identificación 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. 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-V04.

### 3. SEPARACION, DETECCIÓN Y ASIGNACIÓN:

Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes, Se realizó asignación alélica usando el programa GENEMAPPER. Las secuencias de ADN se analizaron con los programas Sequencing Analysis y/o SeqScape. Códigos DG-M-I-017-V05, DG-M-I-043-V04 y DG-M-I-035-V04.

### 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 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

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004131

Página 3 de 4

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.pomega.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-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-V012, 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.

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

Sistema	X	Y	IP	W
Penta_E	1.0000	0.0379	26.38522339	0.96348393
D8S1179	0.5000	0.0600	8.33333397	0.89285713
D19S433	0.5000	0.0781	6.40204859	0.86490226
D3S1358	0.5000	0.1050	4.76190472	0.82644629
D2S1338	0.5000	0.1485	3.36700344	0.77101004
D18S51	0.5000	0.1490	3.35570455	0.77041602
D1S1656	0.5000	0.1490	3.35570455	0.77041602
Penta_D	0.5000	0.1499	3.33555698	0.76934910
FGA	0.5000	0.1590	3.14465380	0.75872535
D10S1248	0.5000	0.2300	2.17391300	0.68493152
D12S391	0.5000	0.2433	2.05507588	0.67267591
TH01	1.0000	0.2460	4.06504059	0.80256820
D16S539	0.5000	0.2660	1.87969923	0.65274149
D21S11	1.0000	0.2930	3.41296911	0.77339518
D13S317	0.5000	0.2950	1.69491529	0.62893081
D2S441	0.5000	0.3480	1.43678164	0.58962268
vWA	1.0000	0.3580	2.79329610	0.73637700
CSF1PO	1.0000	0.3640	2.74725270	0.73313785
D5S818	1.0000	0.5500	1.81818175	0.64516127
TPOX	1.0000	0.7680	1.30208337	0.56561089
D22S1045	1.0000	0.8167	1.22443986	0.55044860

Valor X: 0,0001220703125

Valor Y: 0,000000000000007255294154866965

IP Total: 16.824.998.106,258106

Probabilidad de Paternidad: 99.99999999 %

*Ciencia con sentido humanitario, un mejor país.*

Calle 7A No 12A-51 icbadministrativo@medicinalegal.gov.co  
Commutadores 4069944, 4069977 Ext.1307,1305,1353 Fax.2334953  
Bogotá D.C-Colombia www.medicinalegal.gov.co

LGT

CCT

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004131

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,

*Lina M. García*

VoBo. Revisado: *Galina Gotaño Toro*

**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 al número de identificación del informe pericial en el instituto (extremo superior derecho del primer folio del informe pericial).*

**FIN DEL INFORME PERICIAL**

*167*