

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004338

Página 1 de 4

**INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN**

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2020-06-24
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).JAIRO ENRIQUE PINZON MOLANO JUEZ JUZGADO PROMISCUO DE FAMILIA LETICIA CARRERA 6 NO 8 - 31 PALACIO DE JUSTICIA. LETICIA,AMAZONAS
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2019-00237 DE 2019/11/20.
SOLICITUD/MOTIVO	IMPUGNACION DE PATERNIDAD
<b>ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS</b>	
<b>PRESUNTO PADRE 1 -JOSE PASTOR FERNANDEZ YOLDY-CC.15886006</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004338PP112 - Registrada el: 2019/12/20 . <b>MADRE 1 -ORNELLA LUCIANA MOZZA DOS SANTOS-CC.1122296374</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004338M110 - Registrada el: 2019/12/20 . <b>HIJO(A) 1 -GUADALUPE LOHANNA FERNANDEZ MOZZA-RC.1121449616</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 1901004338H108 - Registrada el: 2019/12/20 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2019-12-20
Periodo de Análisis: 2020-06-17 a 2020-06-24	

**A. HALLAZGOS**

1.1 Marcadores Biparentales

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	JOSE PASTOR FERNANDEZ YOLDY	ORNELLA LUCIANA MOZZA DOS SANTOS	GUADALUPE LOHANNA FERNANDEZ MOZZA	
D8S1179	12,13	15	12,15	12
D21S11	29,31,2	32,2	31,2,32,2	31,2
D7S820	8,11	7,12	8,12	8
CSF1PO	10	12	10,12	10
D3S1358	16,18	14,15	14,18	18
TH01	6,8	7,8	7,8	7 u 8
D13S317	12	11,13	11,12	12
D16S539	12	9,11	11,12	12
D18S51	14	12,15	12,14	14
FGA	22,25	19	19,25	25
vWA	15,16	16,17	16	16
TPOX	9,10	8,12	10,12	10
D5S818	13	11,12	12,13	13
D2S1338	17	17,19	17,19	17 o 19
D19S433	14,15	14,15,2	14	14
Penta D	12,13	10,12	12	12
Penta E	10,11	5,12	5,10	10
D10S1248	12,14	15,17	14,15	14
D12S391	19,20	17,22	17,19	19
D1S1656	15,3,16	11,16	15,3,16	15,3
D2S441	10	10,14	10	10
D22S1045	15,16	15	15	15
AMELOGENINA	x,y	x	x	-----

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

157  
*[Handwritten signature]*

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-1901004338

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 JOSE PASTOR FERNANDEZ YOLDY posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico de la menor GUADALUPE LOHANNA. 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. JOSE PASTOR FERNANDEZ YOLDY no se excluye como el padre biológico de la menor GUADALUPE LOHANNA. Probabilidad de paternidad: 99.999999999%. Es 2.058.139.205.813,9067 veces más probable que JOSE PASTOR FERNANDEZ YOLDY sea el padre biológico de la menor GUADALUPE LOHANNA 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.

Los nombres, apellidos y número de identificación del menor 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 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.

KST  
[Handwritten signature]

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004338

Página 3 de 4

**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-V04, 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 .1-HIJO(A) .1**

Sistema	X	Y	IP	W
TPOX	0.5000	0.0460	10.86956501	0.91575092
D1S1656	0.5000	0.0540	9.25925922	0.90252709
Penta_E	0.5000	0.0574	8.71080112	0.89702189
D21S11	0.5000	0.0890	5.61797762	0.84889644
D3S1358	0.5000	0.1050	4.76190472	0.82644629
D7S820	0.5000	0.1070	4.67289734	0.82372326
D8S1179	0.5000	0.1220	4.09836054	0.80385852
D5S818	1.0000	0.1320	7.57575750	0.88339221
Penta_D	0.5000	0.1464	3.41530037	0.77351487
FGA	0.5000	0.1490	3.35570455	0.77041602
D18S51	1.0000	0.1640	6.09756088	0.85910654
CSF1PO	1.0000	0.2280	4.38596487	0.81433225
D12S391	0.5000	0.2433	2.05507588	0.67267591
D16S539	1.0000	0.2600	3.84615397	0.79365081
D19S433	0.5000	0.2716	1.84094250	0.64800411
D13S317	1.0000	0.2950	3.38983059	0.77220076
D2S1338	1.0000	0.3189	3.13577938	0.75820762
TH01	0.5000	0.3220	1.55279505	0.60827249
D2S441	1.0000	0.3480	2.87356329	0.74183977
D22S1045	0.5000	0.3489	1.43307543	0.58899754
D10S1248	0.5000	0.3500	1.42857146	0.58823532
vWA	0.5000	0.3580	1.39664805	0.58275056

Valor X: 0,000030517578125

Valor Y: 0,000000000000000014827750744056888

IP Total: 2.058.139.205.813,9067

Probabilidad de Paternidad: 99.999999999 %

LST

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



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-1901004338

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 T*

**LINA MARIA GARCIA TABOADA**  
**PROFESIONAL DE ANALISIS PERICIAL**  
**GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF**  
**Subdirección de Servicios Forenses**

VoBo. Revisado:

*Luis*

*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**

451