

## INFORME PERICIAL - ADN 2101002312

### Informes Periciales - ADN Menores

<periciales.adnmenores@medicinalegal.gov.co>

Vie 13/05/2022 3:14 PM

Para: Juzgado 28 Familia - Bogotá - Bogotá D.C. <flia28bt@cendoj.ramajudicial.gov.co>

--

Cordial saludo,

Señor@s Juzgado 28 de familia Bogota D.C

Se realiza el envío del informe pericial junto con la hoja de costos, mencionado en el asunto.

PRESUNTO PADRE: PEREZ PANCHE MIGUEL ANGEL

MADRE: ROJAS PESCA LINA MAYERLY

MENOR DE EDAD: ROJAS PESCA VALENTINA ISABELLA

Favor confirmar recibido.

Cordialmente,

SIRO GOMEZ

Grupo Nacional de Genética -Contrato ICBF

57 (1) 4069944 ext 1353,1306

Calle 7A No.12A-51, Bogotá, Colombia

Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

***NOTA : Este correo es usado exclusivamente para el envío de Resultados, por favor no enviar solicitudes.***

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-GNGCI-2101002312

Página 1 de 4

**INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN**

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2022-05-11
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Dr(a).LUIS BENJAMIN ALVARADO ALFONSO. JUEZ. JUZGADO VEINTIOCHO DE FAMILIA DE BOGOTA. CARRERA 7 N° 12 C - 23 PISO 13 EDIFICIO "NEMQUETEBA". BOGOTÁ D.C.,BOGOTÁ D.C . Correo Electronico: flia28bt@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2021-00607 2021/10/20.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
<b>ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS</b>	
PRESUNTO PADRE 1 -MIGUEL ANGEL PEREZ PANCHE-CC.79406445 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101002312PP112 - Registrada el: 2021/11/24 .	
MADRE 1 -LINA MAYERLY ROJAS PESCA-CC.1026294150 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101002312M110 - Registrada el: 2021/11/24 .	
HIJO(A) 1 -VALENTINA ISABELLA ROJAS PESCA-RC.1140935063 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2101002312H108 - Registrada el: 2021/11/24 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2021-11-24
Periodo de Análisis: 2022-04-27 a 2022-05-11	

**HALLAZGOS**

Marcadores Genéticos

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	MIGUEL ANGEL PEREZ PANCHE	LINA MAYERLY ROJAS PESCA	VALENTINA ISABELLA ROJAS PESCA	
D8S1179	13,16	11,14	11,16	16
D21S11	30,32	28,31.2	30,31.2	30
D7S820	10,11	10,14	10,11	11
CSF1PO	10,12	10	10,12	12
D3S1358	16	14,15	15,16	16
TH01	6,9	6,7	6	6
D13S317	9,11	9,11	11	11
D16S539	11	10,12	10,11	11
D18S51	13,14	12,17	13,17	13
FGA	21,25	21,26	21,25	25
vWA	17,19	16,18	17,18	17
TPOX	8,10	8,11	8	8
D5S818	12,13	11	11,13	13
D2S1338	16,23	17,19	19,23	23
D19S433	14	13,14.2	13,14	14
Penta D	9,14	9,12	9,14	14
Penta E	5,21	14,16	16,21	21
D10S1248	14	13,15	14,15	14
D12S391	18,20	16,19	16,20	20
D1S1656	17.3	13,14	14,17.3	17.3
D2S441	14	10	10,14	14
D22S1045	16,17	15	15,16	16
AMELOGENINA	X,Y	X	X	-----

16T  
0244P



ISO/IEC 17025:2017  
10-LAB-010



INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2101002312

Página 2 de 4

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

### INTERPRETACION

En la tabla de hallazgos se presentan los perfiles genéticos para cada muestra analizada. El hijo debe compartir un alelo (AC) en cada sistema genético, con cada uno de sus padres biológicos. Se observa que el PRESUNTO PADRE 1 tiene todos los alelos que el hijo debió heredar obligatoriamente de su padre biológico (AOP).

Se calculó entonces la probabilidad de este hallazgo frente a las siguientes hipótesis (H):

H1: El presunto padre es el padre biológico

H2: El padre biológico es otro individuo tomado al azar, en la población de referencia.

Se encontró que el hallazgo genético es 221.453.463.120,6677 veces más probable ante la primera hipótesis que ante la segunda. Esta comparación se conoce como LR (Likelihood Ratio) o Índice de Paternidad (IP).

### CONCLUSIONES

**1. MIGUEL ANGEL PEREZ PANCHE no se excluye como el padre biológico de VALENTINA ISABELLA. Es 221.453.463.120,6677 de veces más probable el hallazgo genético, si MIGUEL ANGEL PEREZ PANCHE es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad: 99.99999999 %.**

### OBSERVACIONES

Remanentes, contramuestras y material de apoyo:

- 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 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 emitida por SGS Colombia S.A, bajo la norma NTC-ISO-9001:2015 con Certificado No. CO 15/6256 de 2021-06-10.
- Se deja registro fotográfico de los EMPs recibidos.

### 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. La toma de muestra del menor VALENTINA ISABELLA ROJAS PESCA fue autorizada por la señora Lina Mayerly Rojas Pesca en calidad de madre del menor, de quien se recibió fotocopia del documento de identidad.

### 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-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. ANÁLISIS BIOESTADÍSTICO Y FRECUENCIAS POBLACIONALES:

CS44P 15T

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-GNGCI-2101002312

Página 3 de 4

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); 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-V013, DG-A-I-031-V06, DG-M-I-072-V05, DG-M-I-099-V04, 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.

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

Sistema	X	Y	IP	W
Penta_E	0.5000	0.0243	20.57613182	0.95365250
D8S1179	0.5000	0.0270	18.51851845	0.94876659
Penta_D	0.5000	0.0551	9.07440948	0.90073860
D18S51	0.5000	0.1210	4.13223124	0.80515295
D2S1338	0.5000	0.1298	3.85207987	0.79390281
D5S818	0.5000	0.1320	3.78787875	0.79113925
FGA	0.5000	0.1490	3.35570455	0.77041602
D1S1656	1.0000	0.1490	6.71140909	0.87032199
D12S391	0.5000	0.1767	2.82965493	0.73887986
D2S441	1.0000	0.2100	4.76190472	0.82644629
D13S317	0.5000	0.2190	2.28310513	0.69541031
D16S539	1.0000	0.2660	3.75939846	0.78988940
D3S1358	1.0000	0.2680	3.73134327	0.78864354
D19S433	1.0000	0.2716	3.68188500	0.78641081
vWA	0.5000	0.2800	1.78571427	0.64102566
D7S820	0.5000	0.2850	1.75438595	0.63694268
D21S11	0.5000	0.2930	1.70648456	0.63051701

Valor X: 0,0000152587890625

Valor Y: 0,00000000000000006890290267320435

IP Total: 221.453.463.120,6677

Probabilidad de Paternidad: 99.99999999 %

DAMP LGT

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-GNGCI-2101002312

Página 4 de 4

Sistema	X	Y	IP	W
D10S1248	1.0000	0.3500	2.85714293	0.74074072
CSF1PO	0.5000	0.3640	1.37362635	0.57870370
TH01	0.5000	0.3740	1.33689833	0.57208240
D22S1045	0.5000	0.4678	1.06883287	0.51663566
TPOX	0.5000	0.5050	0.99009901	0.49751243

**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.*

VoBo. Revisado:

*[Handwritten signature]*

**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**



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

Convenio INMLyCF-ICBF

**Número DNA:** 2101002312

**Costos proceso de filiación**

**Tipo de caso:** SIMPLE  
**Fecha Toma de muestra:** 2021/11/24 SEDE CENTRAL  
**Autoridad:** JUZGADO VEINTIOCHO DE FAMILIA DE BOGOTA  
**Ubicación Autoridad:** BOGOTÁ D.C. - BOGOTÁ D.C  
**Dirección Autoridad:** CARRERA 7 N° 12 C - 23 PISO 13 EDIFICIO "NEMQUETEBA"  
**Funcionario:** LUIS BENJAMIN ALVARADO ALFONSO

**Muestras procesadas**

<b>Código</b>	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Parentesco</b>	<b>Muestra</b>	<b>Valor</b>
2101002312-PP01	MIGUEL ANGEL PEREZ PANCHE	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2101002312-H01	VALENTINA ISABELLA ROJAS PESCA	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2101002312-M01	LINA MAYERLY ROJAS PESCA	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229

**Valor total muestras analizadas: \$ 786,687**